UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1936-1937

N° 55

L'ALIMENTATION DU MALADE A L'HOPITAL

DE L'ALIMENTATION TRADITIONNELLE A LA DIÉTÉTIQUE SCIENTIFIQUE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le vendredi 18 décembre 1936

PAR

Gérard-Jean-François SÉRÉ

Né à Bordeaux (Gironde), le 12 octobre 1910

Examinateurs de la Thèse

MM. LEURET, professeur ..... *Président.*

CARLES, professeur .....

PIÉCHAUD, agrégé ..... *Juges*

DE GRAILLY, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE BIERE

18, Rue du Peugue

1936

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1936-1937

N° 55

L'ALIMENTATION DU MALADE A L'HOPITAL

DE L'ALIMENTATION TRADITIONNELLE A LA DIÉTÉTIQUE SCIENTIFIQUE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le vendredi 18 décembre 1936

PAR

Gérard-Jean-François SÉRÉ

Né à Bordeaux (Gironde), le 12 octobre 1910

Examinateurs de la Thèse

MM. LEURET, professeur ..... *Président.*

CARLES, professeur .....

PIÉCHAUD, agrégé ..... *Juges*

DE GRAILLY, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE BIERE

18, Rue du Peugue

1936

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen ..... M. MAURIAC
Assesseur ..... M. LABAT
Doyen honoraire ..... M. C. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE,
RIVIÈRE, BARTHE, DENIGES, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

	MM.
Clinique médicale	MAURIAC. DUPÉRIÉ
Clinique chirurgicale	BEGOUIN.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.
Clinique d'accouchements	ANDERODIAS.
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZÈS.
Anatomie	VILLEMIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.
Hygiène	LEURET.
Médecine légale et déontologie	LANDE
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale	RECHOU
Chimie	CHELLE,
Botanique et matière médicale	GOLSE.
Pharmacie	DUPOUY.
Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES

	MM
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER
Clinique médicale des maladies des enfants	CRUCHET
Chimie biologique et médicale	DELAUNAY
Physique médicale et pharmaceutique	C. SIGALAS.
Médecine coloniale et clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	PETGES.
Clin. des mal. des voies urinaires	DUVERGEY
Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX
Clinique dentaire	DUBECQ.

LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	N.
Anatomie	DUFOUR.
Physiologie	FABRE.
Médecine générale	PIECHAUD. DELMAS-MARSALET. DE GRAILLY FONTAN BROUSTET DERVILLÉE.

	MM
Chirurgie générale	MASSE. DARGET.
Obstétrique	RIVIERE.
Ophtalmologie	BEAUVIEUX
Oto-Rhino-Laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
Physique médicale	WANGERMEZ
Chimie générale pharmaceutique et toxicologie	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Physiologie	FABRE
Médecine opératoire	F. PAPIN
Accouchements	RIVIERE.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.
Ophtalmologie	CABANNES (en congé)
Puériculture	FAUGÈRE.
Pharmacie chimique	VITTE

	MM.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ
Médecine légale	DERVILLÉE
Urologie	DARGET
Botanique	GIRARD,
Bactériologie	MOUREAU
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes ..... M. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PERE — A MA MERE

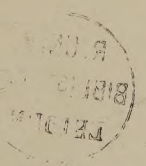
Que ce modeste travail soit une trop faible expression de ma vive affection et de ma profonde reconnaissance au moment où j'atteins le but qui vous est cher.

A MA FIANCEE

Avec toute ma tendresse.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS



A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

DE BORDEAUX

A Monsieur le Docteur CAUSSIMON

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX
ANCIEN MÉDECIN-RÉSIDANT DU SANATORIUM DES HOSPICES
DE BORDEAUX

Nous ne savons trouver de termes assez forts pour vous exprimer notre infinie gratitude pour les soins dévoués et éclairés dont vous nous avez entouré.

A Monsieur le Professeur agrégé DELMAS-MARSALET

MÉDECIN DES HÔPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER D'ACADÉMIE

Le service que vous nous avez rendu est un de ceux que l'on n'oublie pas. De tout notre cœur, nous vous en remercions.

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FERDINAND PIECHAUD

MÉDECIN DES HÔPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
MÉDAILLE D'HONNEUR DES ÉPIDÉMIES
OFFICIER D'ACADÉMIE

Hommage respectueux et reconnaissant pour les conseils avertis qu'il nous a prodigués et pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée.

A Monsieur le Professeur agrégé DE GRAILLY

MÉDECIN DES HÔPITAUX
CHEF DES TRAVAUX D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

A Monsieur le Professeur CARLES

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE ET DE THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES
MÉDECIN DES HÔPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR EUGÈNE LEURET

PROFESSEUR D'HYGIÈNE
MÉDECIN DES HÔPITAUX
MÉDECIN-CHEF DU SANATORIUM XAVIER-ARNOZAN
MÉDAILLE D'ARGENT DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE
MÉDAILLE DES ÉPIDÉMIES
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Respectueux témoignage de notre profonde gratitude pour nous avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

INTRODUCTION

Le problème de l'alimentation dans les hôpitaux est une question très complexe, dont la solution se heurte à de nombreuses difficultés pratiques. Nous l'avons choisi comme sujet de thèse, sur les conseils de M. le professeur agrégé Ferdinand Piéchaud et à la suite de quelques remarques personnelles que nous avions faites, en observant les repas des malades à l'hôpital Saint-André. Nous avons emprunté une grande partie de notre documentation aux revues qui traitent de l'hospitalisation. Elles sont nombreuses aujourd'hui, tant françaises qu'étrangères. Cette documentation, riche en indications, nous l'avons trouvée dans la bibliothèque de l'Université et surtout dans celle du laboratoire d'hygiène de la Faculté.

En possession de nos documents, nous avons cru logique de présenter notre sujet en suivant l'indication même du titre, *De l'alimentation traditionnelle à la diététique scientifique*, et d'exposer les diverses étapes qu'a suivies le problème de l'alimentation de nos malades, sans nous soucier d'établir un plan rigoureux et précis. Tout n'est qu'enchaînement de faits. C'est une évolution longue et pénible que nous avons décrite, triomphant de tous les obstacles dressés sur sa route, parce que nécessaire et dictée impérieusement par les progrès de l'hygiène sociale.

L'être qui souffre a droit à une compensation, sous forme d'une alimentation saine, agréable et réconfortante. Le plaisir que lui procurent des mets préparés conformément à ses goûts lui fait oublier quelque peu ses souffrances physiques et

morales. Aussi devons-nous nous efforcer de satisfaire les préférences alimentaires de chaque malade, dans la mesure du possible. Mieux encore, il convient que sa diététique soit adaptée aux nécessités de son état, réglée pour les besoins exacts de son sexe et de son âge. C'est toute une science nouvelle que doivent posséder le médecin d'hôpital et le praticien : la diététique normale et pathologique.

Malheureusement, concilier un tel idéal avec les possibilités restreintes d'un budget est chose bien difficile à réaliser. Certains hôpitaux français et surtout étrangers, mieux rémunérés que d'autres, se sont mis à la tâche et à l'heure actuelle, après avoir surmonté bien des difficultés, sont parvenus à résoudre le problème de l'alimentation dans ses indications multiples. En France, il ne peut être question d'effectuer pareille réforme dans toute son ampleur, en raison de la crise économique que nous subissons actuellement. A l'hôpital de la Pitié, à Paris, dans le service du professeur Marcel Labbé, une cuisine diététique a été créée, depuis quelques années. Elle y était particulièrement nécessaire, étant donnée l'orientation de la clientèle de ses salles, composée presque exclusivement de diabétiques. Or, ce qui est indispensable dans la plupart des cas de maladies diathésiques n'est-il pas au moins très utile pour le plus grand nombre des affections pathologiques que nous traitons dans les hôpitaux? Assurément. Aussi, le développement des services de diététique doit-il nécessairement se généraliser. — Lorsqu'une ère de prospérité, que nous souhaitons prochaine, renaîtra dans notre pays, nous espérons avoir la satisfaction de voir réaliser cette transformation essentielle.

L'évolution de nos hôpitaux est actuellement en marche. Les types les plus modernes ont été créés. Leur outillage tendra fatalement à se perfectionner dans tous les services. La mentalité nouvelle des malades plus exigeants, les connaissances plus précises des médecins concernant la diététique normale et pathologique imposeront, d'ici peu d'années, la transformation du régime alimentaire hospitalier.

HISTORIQUE ET ÉVOLUTION DES IDÉES

Les services de l'alimentation des hôpitaux dérivent de ceux des monastères. Depuis les temps les plus reculés, en effet, les malades en quête de guérison ont recherché l'hospitalité des religieux voués à soulager leurs souffrances. Le mot hôpital qui dérive du latin *hospes*, invité, ne nous le prouve-t-il pas aussi bien que la dénomination d'Hôtel-Dieu. Les malades ainsi recueillis recevaient la même nourriture que les religieux; elle leur était fournie par la cuisine centrale du monastère. Or, si nous en croyons certain document, trouvé au hasard de nos recherches, concernant l'alimentation des trappistes et des moines en général, nous avons des raisons de penser que les malades devaient en être particulièrement satisfaits.

Les religieux ne consomment ni viandes, ni poissons, ni œufs. Leur nourriture est composée de laitages, de riz, de pâtes, de légumes, de fromages et de fruits. Le beurre et l'huile leur sont permis comme condiments. Ils ont du pain à volonté. Envisagé au point de vue de sa valeur calorique, ce régime est suffisant. Il manque seulement de substances excitantes. Ordinairement la viande remplit cet office mais elle est interdite, *comment parer à cet inconvénient*? Une expérience de quinze siècles avait appris aux trappistes qu'une nourriture végétarienne exclusive débilite à la longue l'organisme. Aussi, pour ne point exposer les religieux à un état de déchéance physique plus ou moins marqué, l'ordre des trappistes renforça son régime par l'usage d'une certaine quantité de boisson alcoolisée. « Cette boisson, dit le règlement de l'Ordre,

doit toujours être convenable et l'on ne doit pas en servir qui ait mauvais goût ou qui soit tirée depuis longtemps. »

En général, les moines buvaient un demi-litre par repas de la boisson couramment consommée dans le pays où ils se trouvaient ; s'il s'agissait de vin, une quantité un peu moindre (70 à 80 centilitres par jour). Et il est un fait : c'est qu'à ce régime, excellent au point de vue physiologique, les trappistes deviennent très vieux, ceux qui travaillent dans les champs résistant toutefois plus longtemps que ceux confinés dans les occupations intérieures du monastère. Tel était et tel est encore le régime normal de ces religieux.

Il est certain que tous les malades n'étaient pas nourris de la sorte. A côté de ce régime normal, existaient un *régime léger*, facilement digestible, pour ceux qui souffraient de l'estomac et un *régime liquide* (régime lacté) dans les cas graves où tout aliment solide est contre-indiqué. Ainsi, certains malades recevaient une nourriture différente de celle des autres, soit en quantité, soit en qualité. Ajoutons enfin, que ces trois régimes étaient purement empiriques, reposant simplement sur les constatations et les remarques faites par les religieux.

Lorsque les asiles, les refuges et les hospices se transformèrent en établissements hospitaliers, on ne put éviter une distinction entre les classes sociales. On établit dans le régime alimentaire une première, une seconde et une troisième classe. L'alimentation qui avait commencé par être uniforme pour tous, se différenciait donc de plus en plus. Il fallut que la cuisine centrale s'installât de manière à satisfaire tous les besoins et à fournir des mets de composition variée. Cette tâche qui semblait à première vue très compliquée fut simplifiée en composant des menus fixés d'avance et en introduisant le même mets dans plusieurs catégories de régimes à la fois. En cas de nécessité, on faisait pour un malade déterminé une *prescription supplémentaire* afin de lui assurer une alimentation plus abondante ou plus variée. Pour remplacer un mets par un autre, il fallait une *prescription extraordinaire*. Disons de suite

qu'on évitait autant que possible ces prescriptions qui compliquaient la tâche du personnel de la cuisine et qui se traduisaient par des dépenses additionnelles. Que ce système ait été insuffisant et peu satisfaisant c'est l'évidence même et cependant il a subsisté presque jusqu'à nos jours.

En effet dans les hôpitaux français l'alimentation fut longtemps subordonnée à un règlement mis en vigueur par Husson en 1867. Celui-ci prévoyait quatre modes d'alimentation :

1° La diète absolue.

2° La diète simple : consistant en quatre bouillons gras de 0 l. 25 chacun, soit un litre par jour.

3° Le régime des potages : le malade recevait 500 grammes de bouillon de viande, 600 grammes de potage gras, 0 l. 120 de vin ou bien 1 l. 50 de lait par jour.

4° L'alimentation solide comportant 4 degrés : dans le premier degré, les malades avaient droit à du bouillon gras avec pâtes et à une viande rôtie, volaille ou poisson; le second degré comprenait en plus des légumes variés, du riz et des desserts.

Quant aux deux autres, ils différaient simplement du précédent par l'adjonction d'un peu plus de pain, de vin et de viande.

Le poids des aliments était calculé à l'état cru, tels qu'ils se trouvent sur le marché.

Pour se rendre compte de la valeur du régime il fallait donc se souvenir : 1° que le poids des os était compté dans le poids total de la viande; 2° que la cuisson modifiait le poids des aliments : la viande bouillie perdant la moitié de son poids, la viande rôtie un tiers, les légumes frais un tiers, les fruits cuits également, que, par contre, les légumes secs doublent leur poids et que le riz cuit le quintuple. En moyenne et pour simplifier les calculs, l'assistance publique comptait que le poids de la viande cuite servie aux malades atteignait la moitié du poids de la viande crue achetée, et, qu'ainsi les 180 grammes de viande fournis par exemple à chaque repas aux malades du

quatrième degré se réduisaient en réalité à 90 grammes de viande cuite.

Le professeur M. Labbé a calculé la valeur de la ration alimentaire pour le régime du quatrième degré. Ce calcul a donné les résultats suivants :

		Albumine	Graisse	Hyd. de C.	Alcool	Calories
Bouillon	0 l. 90	11	»	»	»	75
Pain	570 gr.	40	5	302	»	1.425
Viande rôtie	180 gr.	41	41	»	»	540
Pommes de terre	240 gr.	3,8	0,25	48	»	216
Légumes secs	80 gr.	16	1,2	48,8	»	260
Graisses	30 gr.	»	30	»	»	270
Vin	0 l. 48	»	»	»	33,6	235
		111,8	77,45	398,8	33,6	3.028

Cette ration équivalent à 3.028 calories doit être considérée comme une ration forte et surabondante. Si elle convenait à quelques convalescents qu'il fallait suralimenter, à quelques malheureux qui prenaient l'hôpital comme un refuge contre la faim et la misère et y engraissaient rapidement, à quelques individus de haute stature qui avaient des besoins très supérieurs à ceux de la moyenne, elle était, par contre, trop élevée pour la majorité des malades. Aussi observait-on quelquefois des accidents de suralimentation chez ceux que l'on mettait à ce régime, et, dans les services de chroniques, voyait-on beaucoup de sujets devenir obèses.

La quantité d'albumine (95 à 111 gr.) que comportait la ration du 4e degré était aussi trop élevée. C'était pour beaucoup un régime de suralimentation azotée, et si le gaspillage, la déperdition inévitable et l'anorexie des malades n'avaient rétabli l'équilibre en abaissant la valeur de la ration, un grand nombre de sujets en auraient souffert.

L'Assistance Publique laissait persister cet état de choses et d'ailleurs on se désintéressait trop dans les hôpitaux de la prescription alimentaire pour tenter la moindre réforme à ce sujet. C'était souvent le malade qui faisait sa prescription lui-même, en réclamant le degré le plus élevé du régime. Aussi voyait-on dans les services de médecine un quart des malades au régime du 4e degré, alors que pas un n'était au 3e, et dans les services de chirurgie, la majorité au régime du 4e degré.

A différentes reprises, les médecins des Hôpitaux de Paris avaient critiqué le règlement de Husson qui ne s'adaptait pas facilement aux diverses nécessités diététiques. Ils avaient objecté : que les viandes bouillies et les potages gras étaient trop prédominants dans l'alimentation des malades; que le régime lacté partiel ou intégral n'était prévu qu'exceptionnellement et restait insuffisant; que l'on ne disposait que trop difficilement des œufs; que le vin était donné trop abondamment et que l'on tenait trop compte de la quantité et pas assez de la qualité des aliments dans les différents degrés de régimes.

A titre d'exemple, nous nous permettons de signaler un article du docteur Blachez, paru dans la *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie de Paris en* 1878, dans lequel l'auteur s'attaquait à ce qu'il considérait à cette époque, comme le point faible du régime alimentaire hospitalier : le mode d'emploi de la viande de boucherie.

En effet, la majeure partie de la viande était offerte aux malades sous forme de viande bouillie et de bouillon, préparation qui permettait, avec la même substance alimentaire, d'obtenir un double aliment. L'avantage était-il réel ou seulement apparent? l'alimentation du malade y gagnait-elle? Réalisait-on une économie importante? autant de points à examiner. L'auteur déclarait que la puissance nutritive du bouillon est faible, qu'il n'est pas considéré par beaucoup de médecins comme un véritable aliment, la viande

ne cédant à l'eau chaude que certains de ses principes nutritifs. Et il citait ce passage de Malaguti (*Leçons de Chimie alimentaire*, tome II) : « C'est une erreur de croire que le bon bouillon est une espèce de quintessence, d'extrait de viande et qu'il en représente toute la puissance nutritive. A vrai dire, il ne renferme que des principes, qui, sous l'influence de la température élevée, ont développé du parfum, de la sapidité. Il est très propre à stimuler le goût, à encourager les fonctions digestives, à favoriser les sécrétions salivaires et gastriques, mais il ne *nourrit pas.* » Malgré tout le bouillon serait un utile adjuvant dans l'alimentation si sa préparation n'entraînait une modification profonde de la viande, qui, bouillie, perd les plus précieux de ses principes nutritifs et une grande partie de son poids (40 % environ). Or cette perte du pouvoir nutritif de la viande n'est nullement compensée par les propriétés alimentaires du bouillon.

Actuellement, disait le docteur Blachez, tous les malades reçoivent une soupe grasse par jour. Ce régime suppose donc une quantité considérable de viande bouillie qu'il faut utiliser et que l'on donne aux malades accommodée avec une sauce quelconque ou bien sans assaisonnement en y ajoutant simplement des légumes. En un mot, il y a trop de viande bouillie qu'il faut écouler à tout prix. Au contraire, si l'on restreignait dans de sensibles proportions l'usage du bouillon et des soupes grasses, la plus grande partie de la viande pourrait être consommée à l'état de viande rôtie ou cuite. On offrirait ainsi aux malades une alimentation qui leur serait plus nutritive et qu'ils préféreraient sans aucun doute. D'ailleurs, après enquête faite dans certains hôpitaux (Saint-Louis, les Vénériens, etc.) la plupart des malades demandaient que l'on substituât à leur régime ordinaire (soupe grasse, viande bouillie, légumes), une soupe maigre et une tranche de viande rôtie avec légumes.

Enfin, l'auteur déclarait que le mode de distribution de la viande devrait être modifié, qu'en particulier les parts de-

vraient être distribuées suivant l'appétit, plutôt que d'être invariablement détaillées par portions. On éviterait ainsi ces déchets de viande abandonnés par un malade dont la faim n'est pas éveillée et qui, après avoir traîné sur les tablettes de lits ou sur les tables de nuit, desséchés et souillés ne peuvent plus être utilisés.

De telles critiques n'émurent guère les administrations des hôpitaux et hospices, tant il est vrai que la routine a de puissantes racines et que les réformes dictées par le progrès effraient toujours par les difficultés auxquelles elles peuvent se heurter. Le Règlement Husson prévalut *jusqu'en* 1902. Cette année-là, lasse de l'incurie et du désintéressement des administrations hospitalières et de l'Assistance Publique, la Société médicale des hôpitaux de Paris nomma une commission qui proposa, par l'organe de son rapporteur, le docteur Chauffard, de remplacer les régimes de Husson par sept régimes alimentaires établis par elle. Cela fit naturellement grand bruit. On agita aussitôt la question des dépenses considérables qu'entraînait une telle réforme. Cependant devant l'attitude énergique et l'obstination des médecins, l'administration céda.

Cette réforme du régime alimentaire dans les hôpitaux a fait l'objet de deux rapports du docteur *Chauffard* :

Dans le premier rapport, en date du 12 juillet 1901, l'auteur déclarait urgent de réformer une réglementation devenue surannée et qui ne répondait ni aux besoins des malades ni aux données scientifiques actuelles. Il s'étonnait en particulier que la ration de lait soit taxée au maximum de 1 litre 50 par jour, ce qui est à peine suffisant, alors que la ration en vin d'un demi-litre par jour pour un malade au 4e degré est trop forte et souvent dangereuse. S'il en était ainsi c'était dans un but d'économie, économie d'ailleurs paradoxale, puisque le prix de revient moyen par journée d'un malade au 4e degré était de 1 fr. 14 alors que celui du régime lacté était de 0 fr. 83.

Après avoir critiqué cette réglementation ni simple, ni médicale, à son avis, Chauffard déclarait nécessaire d'établir les sept régimes suivants pour hôpitaux d'adultes, demandant à ses collègues pédiatres de faire de même dans les hôpitaux d'enfants, ce qui fut réalisé d'ailleurs sur le rapport du docteur Sevestre, quelques temps après.

Voici les sept régimes :

1° *Le régime normal* : régime mixte pour les sujets bien portants, les impotents, les déments et le personnel des hôpitaux. Il est à peu près analogue à l'ancien 4e degré. C'est donc un régime de suralimentation et d'hyperalbuminisme.

2° *Le régime des convalescents* : à base de poulets, de côtelettes, de purées de pommes de terre ou de légumes secs, de poissons, de cervelles, d'œufs, de fruits cuits, compotes, riz au lait, avec comme boisson du lait, du vin ou de la bière.

3° *Le régime des dyspeptiques* : ou régime des aliments finement divisés : à base de viandes rôties, de pâtes alimentaires, d'œufs, de purées de légumes verts ou de féculents. Comme boisson : le lait.

4° *Le régime des diabétiques* : avec substitution au pain de gluten, de la pomme de terre cuite au four.

5° *Le régime de suralimentation* : régime normal auquel on adjoignait un supplément constitué par deux œufs ou par des sardines à l'huile ou par 100 à 500 grammes de viande crue pulpée ou par du fromage et du beurre. Ce régime s'adressait surtout aux tuberculeux.

6° *Le régime lacto-végétarien* : très fréquent dans ses indications (rénaux, hépatiques, artério-scléreux, etc.) et comprenant du lait, des œufs, des légumes verts cuits, des purées féculentes variées et des pâtes alimentaires.

7° Enfin, le *régime lacté intégral* avec des allocations plus généreuses qu'avant :

Hommes : 3 litres.

Femmes : 2 litres 50.

Chauffard estimait que ce n'était pas trop demander et qu'il n'y avait rien dans ce projet de réforme qui ne soit à la fois conforme aux besoins des malades et compatible avec les nécessités d'une bonne administration. Il terminait enfin son rapport en signalant que tout était à créer dans le domaine du confort des malades. « Nos hospitalisés, disait-il, mangent dans leur lit ou près de leur lit, ce qui n'est ni propre, ni sain ; leurs couverts sont en mauvais état, ils ne disposent que d'une seule assiette et n'ont même pas un carafon d'eau. Enfin les aliments sont le plus souvent servis presque froids et sans qu'il soit possible de les réchauffer dans la salle. Tout cela est vraiment par trop primitif et devra être réformé. Nous devons à nos malades non seulement le traitement mais aussi l'hygiène et un peu de confort. » Sans vouloir établir des comparaisons, nous sommes obligés de reconnaître que cet état de choses ne s'est guère amélioré de nos jours, et que le confort des malades est tout à fait relatif dans certains de nos hôpitaux.

Le deuxième rapport date de 1902. Entre temps une Commission médicale avait été instituée par le directeur de l'Assistance Publique dans le but d'étudier cette importante question. La liste détaillée des régimes de Chauffard à la fois qualitatifs et quantitatifs y figurait ainsi que les régimes pour enfants du docteur Sevestre au nombre de sept également, et sur lesquels je ne m'étendrai pas :

1° Régime des nourrissons ;
2° Régime des sevrés ;
3° Régime des petits enfants ;
4° Régime des grands enfants (au-dessus de 8 ans) ;
5° Régime lacté ;
6° Régime des convalescents ;
7° Régime de suralimentation.

De plus, ce rapport montrait sous un jour nouveau quelques points particuliers d'une grande importance. « Les plats devront être servis chauds et non déjà à demi refroidis.

Les malades, en état de se lever, prendront leurs repas dans un réfectoire indépendant des salles et bien aéré. Les alités auront une petite table portative posée sur leur lit. Les syphilitiques auront des couverts particuliers reconnaissables à un poinçon spécial. Les malades auront à leur disposition des carafes d'eau potable et dûment filtrée et ne seront plus ainsi soumis au régime du vin pur obligatoire ou coupé de tisane. »

Les sept régimes de Chauffard et les diverses réformes entreprises donnèrent pendant vingt ans des résultats excellents tant au point de vue médical qu'administratif. Cependant en 1924, au Conseil supérieur d'hygiène publique de France, le docteur H. Labbé demanda que certaines modifications soient apportées aux régimes alimentaires des hôpitaux et hospices.

Voici les principaux passages de son rapport :

Tout d'abord à l'hôpital il doit exister un *régime normal de base* d'où par des additions, des suppressions, des substitutions dérivent les *régimes spéciaux* pour lesquels le médecin doit rester seul juge des modifications à apporter afin de les adapter à ses conceptions thérapeutiques.

Un tel régime de base ne doit être ni trop copieux, ni trop carné, il doit apporter les vitamines nécessaires et donner un total convenable de calories journalières. Sa valeur énergétique est fondée sur le poids moyen des individus sortant de l'hôpital (64 kg.), diminué dans la proportion de 10 à 20 % pour les femmes. Ce régime de base doit fournir 2.400 calories environ par 24 heures soit 100 calories-heures. La quantité de protides sera de 1 gramme par kg. de poids de même que le taux des graisses. Pour les hydrates de carbone, le total journalier fixé à 420 grammes se décompose comme suit : 380 gr. sous forme d'amidon et de dextrine et 40 gr. sous forme de sucre (saccharose). Les substances minérales s'élevent à 14 gr. de chlorures. Les vitamines sont fournies par un apport copieux de légumes frais. A la ration de viande usuelle (150 gr. par jour de viande crue), il sera bon de subs-

tituer le soir une portion, équivalente en calories, d'entremets, de fromages ou d'œufs, et cela 4 fois par semaine. Enfin la *boisson de base* sera l'eau filtrée ou purifiée à laquelle on ajoutera, lorsque le médecin ne le proscrira pas, 30 cent. de vin ou 1 litre de bière, de cidre ou de poiré au choix du malade.

Pour les vieillards, dans les hospices, la nourriture doit évidemment être plus réduite. Il faut éviter toute suralimentation ainsi que l'absorption de mets indigestes. Les aliments devront être faciles à mastiquer, réduits en purée ou en bouillie. Ce régime sera en somme peu toxique et peu carné, avec du vin en petite quantité et un entremets au repas du soir. La réduction de la viande permettra d'ajouter quelques douceurs (chocolat, cacao) ou un deuxième dessert.

Pour ce qui est du régime du personnel des établissements hospitaliers, tout est à refaire. L'article 51 du projet de règlement du Conseil supérieur de l'assistance publique l'envisage. Ce régime ne comporte de la viande que cinq fois par semaine, des légumes frais, du pain et du vin. Nettement insuffisant, il risque de provoquer des protestations dans le personnel hospitalier astreint à un travail pénible. On adoptera donc le régime normal de base qui sera ainsi commun aux malades et au personnel. On donnera des allocations supplémentaires aux travailleurs accomplissant un dur labeur sous forme de hors-d'œuvre, très appréciés en général, de salades de pommes de terre, toutes choses apportant à la fois des vitamines et un supplément énergétique appréciable. Il sera bon de généraliser, au repas du soir, l'introduction d'un entremets riche en hydrates de carbone, en le substituant tantôt à un dessert, tantôt à une portion de légumes.

Mais les deux questions qui retiennent particulièrement l'attention du docteur Henri Labbé sont relatives, l'une à l'établissement des menus, l'autre à la distribution des repas.

Jusque-là, le menu était établi au début de chaque semaine par l'économe après avoir été soumis à l'approbation des médecins. Cette façon de procéder ne s'accorde pas avec les

desiderata de l'hygiène alimentaire. Il est, en effet, impossible d'une part de prévoir une semaine à l'avance le morceau de viande ou le plat de poisson à introduire dans le menu, en raison des variations sur les cours des denrées et sur les arrivages, d'autre part, de donner aux malades des mets d'une fraîcheur absolue, qualité primordiale d'une alimentation saine. Il y a donc lieu d'envisager la modification suivante extrêmement simple : Chaque *matin*, l'économe arrêtera, de concert avec le surveillant de cuisine, le menu des repas pour la journée, menu qui sera communiqué aux médecins, chacun d'eux ayant toute faculté d'établir les prescriptions diététiques qu'il jugera désirables.

Pour les repas, l'état de choses désastreux dénoncé par Chauffard, 25 ans auparavant, persiste encore. Les mets préparés cependant avec des denrées de bonne qualité ne sont pas appétissants et consommés avec plaisir. Cela tient au manque de soins et à l'insuffisance trop fréquente du degré d'instruction professionnelle des cuisiniers et des surveillants de cuisine, qui ne tirent pas le meilleur parti des denrées qui leur sont fournies. Il faut donc y remédier en développant le savoir professionnel par la fréquentation obligatoire d'écoles techniques de cuisine et par des cours de perfectionnement. Comme toujours, les plats arrivent refroidis en raison de la distance de la cuisine aux salles de malades. Il faut imposer l'usage de roulottes porte-plats, soigneusement calorifugiées, permettant de distribuer la soupe et les mets à une température convenable. Comme toujours enfin, le plus grand nombre des malades prennent leurs repas au lit ou dans la salle. Ainsi, le pain, les assiettes contenant les aliments, la fourchette, la cuillère voisinent avec le crachoir, voire l'urinal ou autres objets plus malpropres encore.

Les membres de la commission se sont mis unanimement d'accord sur la nécessité de remédier au plus tôt à ce déplorable état de choses.

Les progrès de la diététique et son importance sans cesse croissante montrèrent que divers malades atteints d'une

affection identique ne peuvent être alimentés uniformément. La tolérance pour les albumines, les graisses, le sel, etc., est, en effet, variable avec chaque individu et oblige à faire des distinctions parmi les malades soumis au même régime. Aussi les régimes *spéciaux* pour le diabète, les maladies du rein ou du tube digestif par exemple, se sont-ils différenciés au point qu'on en compte aujourd'hui 30 à 40, bien distincts les uns des autres. Bien entendu, les services de l'alimentation et l'administration luttaient contre cet accroissement de prescriptions spéciales, tandis que les médecins s'appliquaient à les multiplier dans l'intérêt de leurs malades. On en vint à établir des services de diététique comprenant des cuisines spéciales, dites *cuisines de régime* entièrement indépendantes de la cuisine centrale et installées dans les services même, sous la direction exclusive des médecins. Déjà, depuis une trentaine d'années, les professeurs M. et H. Labbé avaient organisé une cuisine diététique dans le service du professeur Landouzy. Pendant la guerre 1914-1918, Miss Oliver avait créé des cuisines de régime dans les hôpitaux militaires français. Il est certain que leur installation dans les services fait une brèche dans l'hégémonie et l'autonomie de l'administration, ces cuisines étant indépendantes de la cuisine centrale par leur local, leur installation et leur personnel placé sous la direction des médecins. Leur but est de satisfaire les demandes individuelles en évitant le gaspillage et de fournir des plats plus soigneusement préparés et mieux présentés que ceux de la cuisine centrale de l'hôpital. Ce sont elles qui préparent avec un soin tout particulier les régimes prescrits et surtout les formules alimentaires d'essai pour un certain nombre de malades. On leur a fait le reproche d'être coûteuses à installer et à entretenir, mais en revanche, elles ont un gros avantage, celui de réduire les dépenses de l'alimentation hospitalière en diminuant le gaspillage dans de sensibles proportions et surtout de réaliser de véritables cures diététiques qui représentent la thérapeutique fondamentale dans les maladies de la digestion et de la nutrition. — Enfin le service de diététique offre deux

avantages importants. Tout d'abord il peut fonctionner comme école de diététique et donner l'éducation théorique et pratique aux médecins et aux infirmières qui veulent se spécialiser dans la cuisine de régime. Il s'agit là d'une question extrêmement importante sur laquelle nous reviendrons en détail. Ces diéticiennes ou infirmières de régime n'existent pas encore en France, alors qu'en Amérique, en Autriche et en Allemagne, chaque hôpital a sa diéticienne et son personnel spécialisé. Le deuxième avantage du service de diététique est l'éducation des malades. Ceux-ci sont, en effet, instruits au cours de leur séjour à l'hôpital sur la manière d'établir leur régime alimentaire. Tous les moyens leur sont fournis, dans ce but; ils apprennent que la pesée des aliments est la base de tout régime et à leur sortie de l'hôpital des balances sont offertes à prix réduits à ceux qui n'en possèdent pas. De retour chez eux, ils ne sont point abandonnés; des visites leur sont faites à domicile, qui permettent de constater si leur organisation culinaire est satisfaisante et de leur indiquer les moyens de la perfectionner s'il y a lieu. Ainsi l'assistance sociale permet d'amplifier et de prolonger les bienfaits du service diététique.

Pour terminer nous adoptons les conclusions du docteur Henri Labbé : Tout hôpital moderne doit posséder un service de diététique bien organisé, dirigé par une diéticienne, destiné à prescrire les régimes alimentaires et à préparer les mets spéciaux que la cuisine centrale de l'hôpital est incapable de fournir. Ce service de diététique a pour avantages de réduire les dépenses pour l'alimentation en diminuant le gaspillage, de réaliser des cures diététiques, puissants agents thérapeutiques dont les malades retirent un bénéfice considérable, de donner une éducation diététique très poussée aux futurs médecins praticiens et enfin de former des infirmières diéticiennes absolument indispensables dans les hôpitaux, les maisons de santé et les hôtels ou restaurants de régime.

C'est précisément le fonctionnement de ces services de diététique que nous nous proposons par la suite d'étudier en détail.

CHAPITRE PREMIER

Il nous paraît nécessaire au début d'une étude touchant la diététique dans les hôpitaux de baser l'établissement de nos régimes alimentaires sur des données précises et faciles à connaître. Nous ne saurions mieux faire que de donner ici le texte même du rapport sur « les bases physiologiques de l'alimentation humaine », présenté par la Commission technique du Comité d'hygiène à la Société des Nations.

Ce rapport avait été confié, en 1934, par le Comité d'hygiène aux docteurs E. Burnet et W.-R. Aykroyd, qui firent une série d'enquêtes sur les institutions et la politique alimentaire de différents pays : Royaume-Uni, Danemark, France, Allemagne, pays scandinaves, Norvège, Suède, Russie et Etats-Unis d'Amérique. Ce rapport, terminé en 1935, a été examiné et approuvé par une Commission d'experts qui a tenu sa première session à Londres, du 25 au 29 novembre 1935, sous la présidence du professeur Mellanby.

RAPPORT

de la Commission technique du Comité d'hygiène de la S. D. N.

Introduction.

La commission, d'accord avec les conclusions du rapport Burnet-Aykroyd, pense que l'alimentation moderne est souvent déficiente en certains aliments importants, et que ces insuffisances portent sur les aliments *protecteurs* (aliments riches en minéraux et en vitamines), plutôt que sur les ali-

ments *énergétiques* (protéines, graisses et hydrates de carbone).

La commission a divisé son rapport en deux parties : la première traite des besoins en aliments énergétiques, la deuxième partie est consacrée aux besoins en minéraux et en vitamines.

PREMIERE PARTIE

Besoins en calories, en protéine et en graisse.

1° Besoins en calories.

a) La base de calcul pour les besoins aux différents âges est l'*adulte*, homme ou femme, vivant dans des conditions ordinaires, en climat tempéré et n'accomplissant pas un travail musculaire, professionnel ou autre. Les besoins d'un tel adulte sont couverts par 2.400 calories nettes par jour.

b) Pour l'activité musculaire on doit ajouter à la ration de base les suppléments suivants :

Travail musculaire léger : jusqu'à 50 calories par heure de travail.

Travail musculaire moyen : jusqu'à 50-100 calories par heure de travail.

Travail musculaire intense : jusqu'à 100-200 calories par heure de travail.

Travail musculaire très intense : jusqu'à 200 et au-dessus de calories par heure de travail.

c) Les besoins d'énergie pour les autres âges et pour les mères s'obtiennent au moyen des coefficients suivants :

Age (années)	Coefficients	Calories
1-2	0,3	720
2-3	0,4	960
3-5	0,5	1.200
5-7	0,6	1.440
7-9	0,7	1.680
9-11	0,8	1.920
11-12	0,9	2.260
12 et au-dessus (masculin et féminin	1,0	2.400

Femmes :

Enceintes	1,0	2.400
Allaitant	1,25	3.000

Pour les enfants au-dessous d'un an, on ne peut guère donner de chiffres précis que par rapport au poids du corps On peut cependant considérer comme suffisantes les quantités suivantes :

Age (mois)	Calories par kg. du poids du corps
0-3	100
3-6	90
8-12	80-90

Pour tout enfant et adolescent en bonne santé, l'activité musculaire demande des suppléments à la ration de base indiquée en c). La commission pense que l'activité musculaire des enfants de 7 à 11 ans est équivalente au travail léger, pour les deux sexes, de 11 à 15 ans, au travail modéré pour les garçons, au travail léger pour les filles.

Pour l'activité ménagère des femmes, enceintes ou non, un supplément est aussi nécessaire, on le considérera comme équivalent au travail léger, pour huit heures par jour.

2° *Besoins en protéines.*

Dans la pratique, pour les adultes, la consommation de protéines ne doit pas descendre au-dessous d'un gramme par kilogramme de poids du corps. Les protéines doivent provenir d'origines différentes et il est désirable qu'une partie soit d'origine animale.

Pendant la croissance, la grossesse et la lactation, une certaine quantité de protéines animales est indispensable et doit constituer, pendant la période de croissance, une part importante des protéines totales.

Les quantités de protéines totales recommandées par la commission sont les suivantes :

Age (années)	Grammes par kg. de poids du corps
1-3	3,5
3-5	3,0
5-15	2,5
15-17	2,0
17-21	1,5
21 et au-dessus	1,0

Femmes :

Enceintes	2,0
Allaitant	2,0

3° Les chiffres ci-dessus sont des moyennes. Il est essentiel de les interpréter à la lumière de ce fait.

4° *Besoins en graisses.*

L'alimentation rationnelle doit comporter de la graisse, mais nos connaissances actuelles ne sont pas suffisantes pour une détermination exacte des quantités nécessaires.

5° *Influence du climat sur les besoins alimentaires.*

Dans les climats froids, il faut augmenter la valeur énergétique de l'alimentation.

DEUXIEME PARTIE

Besoins en minéraux et en vitamines.

6° La commission estime que les insuffisances de l'alimentation moderne portent d'ordinaire sur les aliments protecteurs (riches en minéraux et en vitamines), plutôt que sur les aliments proprement énergétiques (producteurs de calories). Parmi les aliments protecteurs, les plus importants sont le lait et ses dérivés, les œufs et les tissus glandulaires; ensuite les végétaux à feuilles vertes, les fruits, les poissons gras et la viande (muscle). Au nombre des aliments énergétiques qui possèdent un pouvoir protecteur faible ou nul, figurent le sucre, les céréales blutées et certaines graisses.

Parmi les éléments énergétiques, les céréales, avant blutage, sont déjà pauvres en aliments protecteurs; plus elles sont raffinées, plus leur pouvoir protecteur est faible. Pour de nombreuses graisses, spécialement après raffinage, les éléments protecteurs sont faibles ou nuls. Le sucre raffiné ne possède qu'une valeur énergétique, il est entièrement dépourvu de minéraux et de vitamines. L'habitude qui va croissant de consommer une grande quantité de sucre tend à diminuer la proportion des aliments protecteurs et pose une grave question.

7° *Besoins des femmes enceintes et allaitant.*

Nous avons essayé de définir quantitativement les besoins d'une alimentation optima en aliments protecteurs, en les rapportant à la femme, enceinte ou allaitant. C'est elle qui a le plus besoin de cette « protection » afin d'assurer à l'enfant

le meilleur état physique à la naissance et la meilleure nutrition dans la première enfance.

Le point le plus difficile est de fournir une quantité adéquate de calcium, de phosphore, de fer et de vitamines B_1, B_2, C et D.

8° Le lait, complet ou écrémé, est riche en sels de calcium, en phosphates et en vitamines B_2, il est aussi une bonne source de vitamines B_1. La graisse du lait est une source excellente de vitamine A. Les œufs contiennent les vitamines A, B_1, B_2 et D et sont aussi riches en fer. Les protéines de ces aliments, outre qu'elles sont déjà de la plus haute valeur nutritive, favorisent encore l'utilisation de la protéine des céréales et des végétaux. Le lait possède de plus l'avantage de ses sels de calcium et de ses phosphates abondants et facilement assimilables; ses éléments minéraux favorisent l'action de la vitamine D fournie par d'autres aliments ou par la lumière solaire. Le lait, bien que par lui-même pauvre en fer, favorise également l'action du fer contenu dans les aliments.

9° L'alimentation ordinaire est souvent insuffisante en vitamine D, sauf dans les saisons et dans les pays ensoleillés, et il est recommandé d'ajouter, pour la femme enceinte ou allaitant et à l'âge de la croissance, une ration quotidienne d'huile de foie de morue, d'activité contrôlée. Les huiles de foie de poissons sont la source la plus riche que l'on connaisse de vitamine A et une source importante d'iode. Dans les pays à goître, où l'on ne peut se procurer des poissons de mer, on recommande un supplément en iode, sous forme de sel iodé ou sous quelque autre forme.

10° Une consommation abondante de pommes de terre est recommandée pour remplacer une partie du sucre et des céréales très blutées. La pomme de terre fournit un supplément de vitamine C en même temps que du calcium et du phosphore plus assimilables que ceux des céréales. Elle fournit aussi plus de fer et de vitamines B que les céréales blutées.

Bien que ce paragraphe s'applique aux pays où la pomme de terre existe en abondance, il est applicable d'une manière générale; on tiendra naturellement compte des ressources du pays.

11. *Besoins des autres adultes et des enfants.*

Les tableaux I, II, III et IV donnent, en détail, des exemples de régimes fondés sur les recherches faites en Grande-Bretagne, aux Etats-Unis et dans les pays scandinaves, et considérés comme satisfaisants pour la femme enceinte ou allaitant et pour les nourrissons et les enfants jusqu'à l'âge de cinq ans. La Commission les propose comme des exemples qui peuvent être modifiés sur nombre de points particuliers d'après les habitudes alimentaires et les ressources nationales, à condition de porter l'attention requise sur leur composition.

Dans le tableau I, les aliments protecteurs sont disposés de manière à fournir 1.400 calories sans inclusion de graisse, de céréales, ni de sucre. Ces derniers aliments peuvent être ajoutés comme il convient pour satisfaire aux besoins d'énergie de tout individu. Pour les adultes autres que la femme enceinte ou allaitant, on pourra diminuer la quantité d'aliments protecteurs, si c'est nécessaire, pour raisons d'économie; pour l'âge de la croissance cependant, on s'efforcera de maintenir une forte proportion d'aliments protecteurs.

Dans les tableaux II, III et IV, les régimes donnés comme exemples sont établis pour les tranches d'âge envisagées plus haut : 0-1, 1-2, 2-3 et 3 à 5 ans. Etant donné que les taux de croissance d'un enfant vont en diminuant avec l'âge, la quantité d'aliments protecteurs nécessaires à l'enfant de 5 ans peut être considérée comme suffisante pour l'enfant de 10 à 15 ans.

12. *Recommandations générales.*

A. Bien qu'un régime alimentaire relativement simple, formé d'un petit nombre d'aliments protecteurs, puisse être

satisfaisant, c'est un principe général qu'un régime varié tend naturellement à être sain, à condition qu'il contienne une quantité suffisante d'aliments protecteurs.

B. La farine blanche est dépouillée par les opérations de mouture de principes nutritifs importants. Il est recommandé d'en diminuer la consommation et d'y substituer en partie la farine à haute extraction et, spécialement, la pomme de terre. Il y a lieu de déconseiller la consommation excessive de sucre, qu'il faudrait aussi remplacer en partie par des pommes de terre.

C. Le lait doit constituer une fraction importante de l'alimentation à tout âge. La Commission approuve la tendance manifestée en certains pays d'en augmenter la consommation jusqu'à un litre par jour pour les femmes enceintes et allaitant, et d'en assurer une quantité relativement importante aux nourrissons, aux enfants de tout âge et aux adolescents. Pour ces catégories, elle recommande vivement la pratique des distributions de lait, gratuit ou à prix réduit.

La Commission attire l'attention sur la haute valeur nutritive du lait écrémé; bien que le prélèvement de sa graisse le prive de vitamine A, il contient encore des protéines, des vitamines B et C, du calcium et autres éléments minéraux. La Commission déplore qu'une grande quantité de cet aliment précieux soit gaspillée dans de nombreux pays.

D. L'alimentation rationnelle doit toujours comporter des végétaux frais ou des fruits frais. On peut aisément fournir les vitamines autres que la vitamine D en introduisant dans le régime une quantité optima d'aliments protecteurs. S'ils font défaut, on pourra y substituer des préparations de vitamines, à condition que ce soient des préparations officiellement contrôlées et autorisées.

E. La Commission insiste sur la nécessité de fournir un supplément de vitamine D sous forme d'huile de foie de morue (contrôlée), ou de produits irradiés (contrôlés) dans tous les temps et lieux où la lumière solaire est pauvre, et cela spécialement pendant la croissance et la grossesse.

TABLEAU I

MODELE D'ALIMENTATION POUR LA FEMME ENCEINTE OU ALLAITANT

A. — Aliments protecteurs.

Aliments	Quantité	Calcium	Phosphore	Fer	Iode	Vitamine A	Vitamine B	Vitamine B	Vitamine C	Vitamine D	Calories	Observations
	Grammes			Milligrammes		Unités internationales			Unités internationales			
Lait	1.000	1,2	0,9	2,4	0,02-0,05	3.000	50 à 150	riche	pauvre	pauvre	660	*a*) Calculé pour la viande maigre.
Viande ou poisson ou volaille	120 (*a*)	—	0,3	3,0 (*a*) 2—1,5		pauvre	*pauvre*(*b*)	riche	pauvre	0	260	*a*) Calculé pour moitié comme fer assimilable.
Œuf (un)	50	—	0,1	1,4		1.300	14	riche	0	40 (*c*)	70	*b*) Excepté les glandes : foie et rein et le muscle de porc.
Fromage (Cheddar)	30	0,3	0,2	0.4		800	pauvre	bon	pauvre	pauvre	125	*c*) douze œufs valent 3,5 gr. d'huile de foie de morue.
Végétaux à feuilles vertes	100 (*d*)	0,5	—	1,0		100	25 (cru)	bon	300 (cru)	0	30	*d*) Evalué en prenant pour type le chou.
Pommes de terre	250	—	0,2	3,0		pauvre	50	bon	320 (cuit)	0	250	*e*. Calculés en haricots.
Légumes secs	10 (*e*)	—	—	2,0		pauvre	15	bon	0	0	35	
Huile de foie de morue	3,5	—	—	—	la source la plus riche	3.500	0	0	0	300	30	
Aliments fournisseurs de vitamine C (fruits et végétaux crus)	—	—	—	—					250 à 300			
Total	—	2,0	1,7	11,7	Adéquat	8.700	154 à 254	Adéquat	870 à 1.120	340	1.460	

B. — Supplément d'aliments énergétiques pour satisfaire aux besoins en calories de l'individu.

Céréales selon les besoins à basse extraction ou à	250 (*f*)	—	0,2	3,0			270				1.000	*f*) Calculé en farine blanche.
grain entier	250 (*g*)	—	0,9	9,0			270				1.000	*g*) Calculé en blé complet.

Graisse selon les besoins.
Sucre selon les besoins.

TABLEAU II

Enfants du premier âge.

Age 0-1

Pour les neuf premiers mois, la Commission recommande énergiquement l'allaitement au sein. Dans les temps et les lieux où la lumière solaire est pauvre, il est nécessaire que chaque nourrisson reçoive une petite ration quotidienne d'huile de foie de morue, jusqu'à 6 grammes pour fournir la vitamine D (antirachitique). Ce supplément est encore plus important pour les enfants nourris artificiellement. Il faut aussi donner à tout enfant, surtout s'il est nourri artificiellement, du jus de fruits frais ou de végétaux frais pour fournir la vitamine C (antiscorbutique).

Lorsque l'enfant ne peut être nourri au sein, la base de son alimentation doit être le lait, convenablement modifié si c'est nécessaire et complété par une quantité suffisante de substances riches en vitamines A, C et D.

Lorsque l'enfant ne peut être nourri complètement au sein, la Commission recommande qu'il le soit au moins en partie; le complément doit consister en lait de vache et en aliments protecteurs convenables.

Age 1-2 (1.000 calories).

Aliment (quantité achetée)	Quantité (grammes)	Calories	Protéines (grammes)
A. *Aliments protecteurs* :			
Lait.....	1.000	660	32
1 œuf (ou comme équivalent 30 gr. de viande ou de poisson, ou de foie selon les disponibilités)	48	70	6
Végétaux à feuilles vertes	30-60	25	—
Pommes de terre (et racines végétales)	50	50	1
Huile de foie de morue	3	30	—
Une source de vitamine C (végétaux ou fruits crus)			
		825	39
B. *Aliments fournisseurs du supplément d'énergie* :			
Graisse (beurre si possible)	3,5	25	—
Céréales (comme le blé).	50	150	7
Total.....		1.000	46

TABLEAU III

Enfants. Age 2-3 (1.200-1.300 calories).

Aliments (quantité achetée)	Quantité (grammes)	Calories	Protéines (grammes)
A. *Aliments protecteurs* :			
Lait	1.000	660	32
1 œuf (ou comme équivalent 30 gr. de viande, ou de poisson, ou de foie, selon les disponibilités)	48	70	6
Végétaux à feuilles vertes	60-100	20	2
Pommes de terre (et racines végétales)	100	100	2
Huile de foie de morue	3	30	—
Une source de vitamines C (végétaux ou fruits crus)		880	42
B. *Aliments fournisseurs de supplément d'énergie* :			
Graisse (beurre si possible)	3,5	25	—
Céréales (comme le pain)	100	300	14
Total		1.205	56

TABLEAU IV

Enfants. Age 3-5 (1.400 calories).

Aliment (Quantité achetée)	Quantité (grammes)	Calories	Protéines (grammes)
A. *Aliments protecteurs* :			
Lait	1.000	660	32
Œuf	48	70	6
Viande, poisson ou foie	30	40	6
Végétaux à feuilles vertes	100	30	3
Pommes de terre	150	150	3
Huile de foie de morue	3	30	—
Source de vitamine C (végétaux ou fruits crus)		980	50
B. *Aliments fournisseurs du supplément d'énergie* :			
Graisse (beurre si possible)	7	55	—
Céréales (comme le pain)	125	400	17
Total		1.435	67

CHAPITRE II

Nous n'avons nullement l'intention d'exposer dans notre thèse les différents régimes pour diabétiques, goutteux, brightiques, obèses, dyspeptiques, entéritiques, etc. Ce serait un travail tout à fait fastidieux et forcément incomplet. De nombreux ouvrages, en particulier ceux de M. le professeur Marcel Labbé traitent remarquablement ces questions complexes et sont à consulter. Toutefois, nous croyons utile de rappeler à l'attention de tous, en l'exposant avec quelques détails, un essai allemand de cure diététique de la tuberculose : le *régime de Gerson* qui révolutionna le traitement de cette affection et dont les résultats qui s'annonçaient remarquables n'ont peut-être pas tenu toutes leurs promesses. Notre documentation nous a été fournie par trois articles de M. le professeur Sabrazès, qui s'est spécialement intéressé à cette question, parus respectivement dans la *Gazette Hebdomadaire des Sciences médicales de Bordeaux* en juillet, août et octobre 1929 et par un article de J. Mouzon paru dans la *Presse médicale*, la même année.

En juillet 1929, la presse d'outre-Rhin faisait grand bruit autour d'un rapport présenté à la Société de médecine de Berlin par le grand chirurgien de Münich, Sauerbruch et son élève Hermannsdorfer. Il s'agissait d'un nouveau traitement diététique de la tuberculose, créé par un simple praticien de Bielefeld, en Westphalie : le docteur Max Gerson. Le professeur Sauerbruch avait expérimenté ce régime dans son service hospitalier de clinique chirurgicale et déclarait en avoir obtenu de très bons résultats.

La méthode de Gerson est née du hasard et de l'empirisme. Pendant qu'il était étudiant, Max Gerson souffrait de migraines qu'il n'était jamais parvenu à calmer. Il eut l'occasion de pratiquer des dosages de chlorures dans les urines de goutteux, de diabétiques, de brightiques, lorsqu'il fut assistant des professeurs Fraenkel, Kroenig et Magnus et son esprit se trouva orienté vers l'importance de la chlorurémie en pathologie. Il constata par des dosages que lui-même était sujet de temps en temps à des crises de rétention chlorurée. Il se mit dès lors au régime sans sel (NaCl) et ses migraines disparurent. Ce fait d'expérience personnelle le conduisit à faire de même chez ses malades et il s'aperçut que certains migraineux étaient des tuberculeux et que leur tuberculose bénéficiait de ce mode de traitement.

S'appuyant sur des dosages très anciens, faits à Vienne en 1854, d'après lesquels les tissus tuberculeux et cancéreux sont riches en NaCl et pauvres en sels alcalins-ferreux, en phosphates, en sulfates, en silicates, il institua chez ces malades une cure appropriée de diététique minérale : suppression du sel de cuisine et des aliments salés; par contre ingestion des sels dont les tissus tuberculeux et cancéreux sont pauvres. Ce dernier groupement salin, spécialisé sous le nom de « minéralogène » comprendrait onze constituants, d'après l'analyse faite par Hermannsdorfer, Sung et Stein : lactate de chaux, sulfate et bisulfate de soude, bromure de sodium, silicate de soude, sulfate de magnésie, lactate de strontium, alun de potasse, phosphate de chaux, sous-nitrate de bismuth et un excipient albumineux. Sa réaction est faiblement acide. La cure de Gerson s'inspirait en outre des conceptions végétariennes et recommandait les légumes, les fruits crus ou très peu cuits.

Peu à peu, des succès que Gerson aurait obtenus chez des lupiques et dans des tuberculoses externes fistulisées l'amenèrent à spécialiser sa méthode dans le traitement de la tuberculose. C'est à ce moment qu'un chirurgien très connu, le pro-

fesseur Sauerbruch (de Münich), s'intéressa à ses essais, les fit reprendre par ses élèves et s'en fit, après quelques modifications, le propagandiste.

Le régime modifié par Sauerbruch conserve les traits essentiels de la méthode de Gerson : la suppression du NaCl et son remplacement par le mélange salin, appelé « minéralogène ». Il y associe certains principes classiques : une richesse suffisante en calories, mais avec une ration modérée de protéines, une prédominance très nette des graisses sur les hydrates de carbone, une grande abondance de vitamines (aliments crus, huile de foie de morue), enfin autant de variété que possible dans le menu.

1° Les aliments *interdits* sont donc représentés par le sel de cuisine et par tout ce qui en contient : conserves, viandes fumées, charcuterie, poissons salés ou fumés, bouillon gras. Les auteurs y joignent le vinaigre.

2° D'autres aliments sont permis, mais en *quantité limitée*. Ce sont la viande fraîche (500 gr. par semaine, soit 100 gr. par jour pendant cinq jours par semaine), les viscères, le poisson frais, la bière, le vin rouge, le café, le thé, le cacao.

3° Les aliments *permis* sont le lait (1 litre à 1 litre 1/2 par jour), les crèmes, le képhir, les fromages non salés, le beurre, les fruits de toutes sortes, cuits ou crus de préférence, les salades et les légumes, exclusivement frais, pris crus ou cuits à l'étuvée, mais pas bouillis, le pain sans sel, les farines de toutes sortes, les œufs, le riz, le miel, le sucre, l'huile d'olive et le saindoux.

La restriction du sel est telle que les éliminations urinaires en chlorures ne dépassent pas une moyenne de 2 gr. 7 par vingt-quatre heures. Elle oblige à recourir à tout un assortiment de condiments destinés à permettre une alimentation suffisante sans dégoût.

La thérapeutique médicamenteuse se réduit à 3 cuillerées à soupe d'huile de foie de morue phosphorée et à 3 cuillerées à café de « minéralogène » délayé dans l'eau.

L'alimentation se répartit sur sept repas, d'après le menu suivant :

A 7 heures : soupe épaisse avec 1 /3 de litre de lait et du riz, du gruau, du maïzena ou du tapioca ; la moitié d'un œuf ; une du gruau, du maïzena ou du tapioca ; la moitié d'un œuf ; cuillerée à soupe de beurre, du sucre, du citron. De plus une cuillerée à soupe d'huile de foie de morue phosphorée.

A 9 heures : café léger avec beaucoup de lait, pain et beurre, marmelade ou miel. Une cuillerée à café de « minéralogène ».

A 10 heures : fruits crus ou compote.

A midi 1 /2 : déjeuner : une soupe, un plat de viande, de poisson, d'œufs ou de pâtes ; un fruit. Une cuillerée à café de « minéralogène ».

A 16 heures : café au lait, gâteaux, beurre, marmelade ou miel.

A 18 heures 1 /2 : dîner : un plat de viande, de poissons ou d'œufs ; du fromage ; un fruit. Une cuillerée à café de « minéralogène ».

A 20 heures : une soupe épaisse comme le matin et une à deux cuillerées à soupe d'huile de foie de morue.

Ce régime est calculé pour fournir à un sujet de 60 kilogrammes, 90 grammes d'albumine, 160 grammes de graisse, 220 grammes d'hydrates de carbone, soit respectivement 1 gr. 50, 2 gr. 70, 3 gr. 70 par kilogramme. Sa valeur énergétique est de 2.700 à 3.000 calories.

Il est évident que le malade doit entreprendre sa cure avec confiance et volonté, afin de ne pas se décourager et céder au dégoût dès les premiers jours du régime sans sel. C'est dans un cas semblable qu'apparaît clairement la nécessité d'établir des cuisines de régime, dont le personnel spécialisé, préparant les mets d'après les innombrables ressources de l'art culinaire, permettra au malade de s'accoutumer rapidement à ce genre de régime. Il faut compter au moins trois mois de traitement pour avoir des résultats durables.

Les tuberculeux auxquels la cure de Gerson a été appliquée se répartissent en trois groupes :

1° Tuberculoses cutanées, lupiques en particulier;

2° Tuberculoses chirurgicales des os et des articulations, des ganglions et des reins;

3° Tuberculose pulmonaire.

C'est chez les *lupiques* que Gerson a fait ses premiers essais heureux. Ce sont d'ailleurs eux qui tirent le bénéfice le plus manifeste de la cure. En 1928, sur 23 lupiques traités par Sauerbruch et Hermannsdorfer, 12 étaient très améliorés, 6 l'étaient plus légèrement, 2 seulement étaient restés stationnaires, 3 avaient été suivis trop peu de temps. — Bommer a traité environ 200 lupiques par la cure de Gerson et a obtenu des résultats excellents. Selon les principes de son maître Jesionek, il ne joignait à cette médication interne qu'un traitement local minimum : excision au bistouri des nodules très jeunes et très limités, applications hebdomadaires de neige carbonique. — Les ulcères tuberculeux guérissent en 10 semaines environ. Pour les lupus vulgaires, le temps que demande la guérison varie d'un cas à l'autre; il est d'autant plus long qu'il s'agit de sujets plus lymphatiques et de lupus plus cyanotiques, mais la qualité de la cicatrice est remarquable. Elle est souple, blanche et régulière. Parallèlement à ces phénomènes locaux, le poids augmente et l'état général s'améliore dès le début du traitement. Sans donner de statistiques précises, Bommer affirme ne pas connaître d'échec au passif de la méthode.

Des résultats également satisfaisants ont été rapportés dans les *tuberculoses ostéo-articulaires, avec ou sans fistules, ganglionnaires* et *rénales*. Sur 45 cas de la statistique établie par Sauerbruch, on compte 21 grandes améliorations, 9 améliorations franches, 5 cas non améliorés, 1 mort et 9 malades suivis trop peu de temps.

Quelle est enfin l'action du régime de Gerson sur la tuberculose pulmonaire? C'est chose bien difficile à apprécier en pareille matière et Sauerbruch se garde bien lui-même de

s'aventurer dans ses conclusions. Au service de phtisiologie de Baer, 116 tuberculeux pulmonaires ont été soumis au traitement. Tous étaient porteurs de bacilles dans les crachats. Sur ces 116 cas, on a obtenu 35 grandes améliorations avec disparition des B. K., 20 améliorations nettes, 11 sans amélioration, 7 morts et 43 malades suivis trop peu de temps. Le signe d'amélioration le plus précoce et le plus constant est l'augmentation du poids. De plus, l'état général, les forces, le moral sont transformés. La fièvre s'abaisse par échelon.

Les lésions locales elles-mêmes se trouveraient modifiées et subiraient une évolution fibreuse et cicatricielle. On peut voir les signes cliniques et radiologiques rétrocéder et les bacilles disparaître et enfin des malades, atteints de tuberculose bilatérale, jusque-là inopérables, deviennent justiciables du traitement chirurgical. 13 des malades de Baer ont pu être opérés avec succès par Sauerbruch, après avoir suivi le régime de Gerson (5 pneumothorax, 3 phrénicectomies, 3 thoracoplasties, un plombage, une opération de pneumotomie fistulisée). On se garde toutefois de nous dire le résultat obtenu au bout d'un certain temps. Seule, la tuberculose intestinale constitue naturellement une contre-indication à l'application du régime. Beaucoup de phtisiologues et de chirurgiens allemands ont vu dans la combinaison du régime de Gerson et de la chirurgie le traitement d'avenir de la tuberculose et ils ont été jusqu'à réclamer l'application quasi-officielle du nouveau régime chez tous les tuberculeux.

L'interprétation des résultats est, à vrai dire, imprécise. Le régime de Gerson n'est pas, comme le pensait Romberg, un simple régime de suralimentation. Sa valeur en calories est inférieure à la ration de beaucoup de sanatoria allemands. Sa richesse en vitamines est une de ses qualités les moins incontestables. On sait, en effet, que chez le cobaye l'évolution de la tuberculose est retardée ou arrêtée par l'ingestion d'un régime riche en vitamines C. Mais l'usage des légumes et des fruits, celui de l'huile de foie de morue, ne sont pas des prescriptions bien nouvelles dans le traitement de la tuberculose. De plus,

il y a longtemps qu'en France, à la suite des travaux de Robin et de Ferrier, on essaye de reminéraliser les tuberculeux. Les Allemands, eux, parlent de les transminéraliser » !

Le « minéralogène » est un mélange très complexe de sels solubles et insolubles dans l'eau, ces derniers précipitant au contact du liquide. De ce fait, une certaine partie ne doit pas être assimilable.

De plus, aucune recherche biologique ne permet d'affirmer l'action du minéralogène sur la réaction ou sur l'équilibre minéral du sang et des humeurs. L'étude du pH, de la réserve alcaline du sang et de l'ammoniaque urinaire ne met en évidence aucune modification caractéristique (Hermannsdorfer, Jung et Stein). Les chiffres de la chlorurémie et de la calcémie restent dans les limites de la normale (Liesenfeld). Enfin, parmi les partisans du régime de Gerson, il en est, tels que le professeur Jesionek, qui reconnaissent l'inutilité du « minéralogène » : le médicament, sans régime déchloruré, serait dénué de toute action, et le régime déchloruré, sans minéralogène, ne perdrait rien de son efficacité.

Quant au régime déchloruré, que faut-il en penser ?

Certes, il est permis de concevoir que la diminution du NaCl ingéré puisse déterminer la déshydratation des tissus, la modification de l'équilibre ionique du sang et des humeurs, et que ces altérations du milieu intérieur puissent agir sur le type évolutif de la tuberculose. Mais tout cela est encore à prouver, et si l'on veut trouver une justification à la cure de Gerson dans les notions si controversées que nous possédons sur le métabolisme minéral chez les tuberculeux, on se perd fatalement dans un fouillis inextricable d'expériences contradictoires et de théories plus ou moins fausses.

D'ailleurs, la méthode de Gerson ne s'inspire d'aucune donnée biologique ni expérimentale précise, elle représente une vaste expérience. Si le succès de cette expérience continue à se confirmer et à s'imposer, reconnaissons qu'elle constituera alors une magnifique acquisition thérapeutique.

La méthode de Gerson ne doit attendre sa justification que des faits. Sauerbruch et ses élèves se félicitent des succès qu'ils en obtiennent; cependant le grand chirurgien de Munich, dans ces derniers temps, avoue que ses résultats actuels ne correspondent plus à ceux du début. De plus, il faut reconnaître que tous les médecins ne partagent pas l'enthousiasme des auteurs munichois. Mis à part les cas de lupus de Jesionek et de Bommer qui sont certainement les plus impressionnants, mises à part également les observations favorables de P. Clairmont (de Zurich) et de J. Schüller (de Bonn) qui concernent des tuberculoses chirurgicales, la cure de Gerson n'a guère connu de succès en dehors de l'entourage de Sauerbruch, de Hermannsdorfer et de Baer.

Beaucoup d'auteurs reconnaissent que le régime de Gerson, quand il est toléré, détermine souvent des augmentations de poids, de la reprise des forces, mais ils n'ont pas observé de modifications dans l'évolution des lésions tuberculeuses et de la fièvre.

D'autres, tels que Kretz et Heinelt, déclarent que c'est l'influence psychique qui est cause, dans bien des cas, de l'amélioration de l'état général et de la reprise du poids qui ont été observées. C'est peut-être aller un peu loin et on peut objecter à cela une expérience que Hermannsdorfer aurait faite plusieurs fois chez ses malades : il ajoutait du sel, incorporé dans des pastilles de menthe, au régime de ses malades soumis à la cure de Gerson, de manière à ce qu'ils ne puissent s'apercevoir du changement de régime : l'amélioration, constatée jusqu'alors, s'arrêtait.

Enfin, tous les auteurs qui ont essayé le régime de Gerson s'accordent pour insister sur les difficultés de sa mise en œuvre. Le tuberculeux, déjà plus ou moins anorexique, en proie à la toux émétisante, ne s'adapte pas facilement au régime déchloruré absolu, non plus qu'aux doses répétées d'huile de foie de morue et de « minéralogène ». Il faut toute la persuasion et toute la confiance communicative du médecin pour

stimuler la bonne volonté du malade et l'ingéniosité et l'art des cuisiniers doivent être mis largement à contribution pour lui faciliter l'adaptation nécessaire. Il existe d'ailleurs un guide pratique de cuisine spécialisée, publié à Leipzig par Hermannsdorfer, qui est indispensable à qui veut instituer dans son service la nouvelle diététique.

Finalement, il est permis de penser que les résultats dissemblables obtenus sont peut-être une question de cuisine et que les cliniques où les succès ont été enregistrés doivent la plus grande part de ceux-ci à la confiance qu'inspirent leurs médecins et aux talents de leurs cuisiniers. Obéissance et confiance aveugle du malade dans son médecin et alimentation variée, agréable et appétissante sont les deux facteurs thérapeutiques les plus puissants de la tuberculose.

Quoi qu'il en soit, nous aurions tort de repousser *a priori* la méthode diététique de Gerson. Il faut suivre avec attention en particulier l'importante expérimentation qui est en cours pour le traitement des lupus et dont les résultats sont satisfaisants jusqu'ici. Par contre, en ce qui concerne son application dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, les résultats obtenus ne sont pas encore assez convaincants pour faire passer cette thérapeutique dans notre pratique courante.

LA DIÉTÉTIQUE DANS LES HOPITAUX MODERNES

CHAPITRE III

L'INDIVIDUALISATION ALIMENTAIRE

La cure diététique a pris à l'heure actuelle une importance considérable dans le domaine de la thérapeutique. Son développement s'est surtout manifesté dans les hôpitaux étrangers d'Allemagne, d'Autriche, de Hongrie, de Suisse, et ce sont des auteurs de ces diverses nationalités, professeurs de Soos, Schmidt, von Noorden et Brauer qui ont été les promoteurs convaincus de la diétothérapie dans les maladies de la nutrition et du tube digestif et les organisateurs remarquables des cures de régimes modernes. C'est grâce à eux, pouvons-nous affirmer, que la cuisine diététique a obtenu la place prépondérante qu'elle occupe de nos jours dans les hôpitaux.

Le premier principe, celui sur lequel repose toute cure diététique est l'*individualisation* de l'alimentation, permettant d'adapter aussi parfaitement que possible chaque régime aux besoins changeants de l'organisme de chaque malade.

Parmi les raisons qui plaident en faveur de l'individualisation, trois retiennent particulièrement notre attention :

La première est d'ordre *médical* : La diététique comme science et comme moyen de guérison n'est plus limitée aux cas de la médecine interne. On l'applique également en pédiatrie, en chirurgie, en gynécologie, en dermatologie,

La deuxième est d'ordre *économique* : les malades qui entrent dans les hôpitaux appartiennent maintenant à toutes les classes sociales. On s'y rend, en effet, pour les accouchements, pour les opérations et pour les traitements spéciaux. L'hôpital doit en conséquence améliorer son régime pour satisfaire cette clientèle plus difficile.

La troisième est d'un ordre tout particulier: Une période nouvelle s'est fait jour dans l'évolution de la science de la nutrition quand, en regard de la valeur alimentaire, de la valeur calorique, on s'est préoccupé de la valeur matérielle, de la *valeur de jouissance* pour employer l'expression du professeur von Soos. Nous admettons maintenant que, chez les malades surtout, les besoins nutritifs ne peuvent être complètement satisfaits si l'on se borne à leur fournir certains matériaux chimiques et certaines ressources caloriques. Il faut tenir compte du goût du malade, du plaisir de manger. La souffrance doit être compensée par le plaisir. Plus la nourriture est propre à procurer cette jouissance, plus elle produit un bien-être qui aide à la guérison. L'introduction de la notion de valeur de jouissance a poussé l'individualisation à son maximum.

Quels moyens avons-nous à notre disposition pour rendre ce système pratique ?

Pour approvisionner un grand nombre de personnes par une cuisine centrale, on a le choix entre deux méthodes :

a) Le système du *menu fixe* à la manière d'une « table d'hôte ».

b) Le système du *libre choix*, du repas « à la carte ».

En général, le premier est appliqué par les internats, les institutions et les pensions de famille, le second par les hôtels et les restaurants.

Dans le premier système, on établit les menus une ou deux semaines à l'avance. Les provisions nécessaires sont basées sur le nombre des repas et le nombre des portions. Les dépenses prévues ne doivent pas dépasser une moyenne fixée.

L'administration d'une cuisine de ce genre est assez simple. La base de la comptabilité est la *portion* dont la quantité et la composition sont établies par des essais. Les besoins en denrées alimentaires et les dépenses journalières se calculent en multipliant le nombre des clients par la composition ou le prix de la ration. Il faut évidemment connaître le nombre exact de personnes à nourrir au moins un jour à l'avance et les repas doivent être fournis tous en même temps, à une heure déterminée. Après la distribution, il ne doit théoriquement rien rester dans la cuisine. Les intéressés n'ont pas droit au choix des mets et sont forcés de se contenter du menu qu'on leur présente. Ce système exclut par conséquent l'individualisation d'une manière absolue.

La cuisine de restaurant, elle, sert ses clients à la carte et, par suite, ses difficultés sont grandes. On ne connaît pas d'avance le nombre de personnes à nourrir, on ne sait ni à quelle heure elles viendront, ni le menu qu'elles choisiront. Il y a donc, de ce fait, une grande différence entre les deux systèmes. Le restaurant, lui, permet l'individualisation la plus parfaite. Il introduit entre la cuisine et le client un lien, dans la personne du garçon qui sert à la fois les intérêts divergents des clients et de l'établissement. Ici, on ne se préoccupe pas de l'importance et du nombre des portions, on s'efforce simplement de donner au consommateur l'équivalent de ce qu'il paie en satisfaisant le plus possible ses préférences.

Transportons-nous maintenant sur le terrain de l'alimentation à l'hôpital. La cuisine centrale a adopté le système et la comptabilité propres aux cuisines des institutions. La base de ses comptes est donc la portion. Elle fixe le régime et se désintéresse du transport et de la distribution des aliments. Il est évident que ce système est peu favorable à l'individualisation. Or, comme la nécessité de celle-ci apparaît de plus en plus urgente il faut, à l'hôpital, en venir au système des repas « à la carte » comme dans les restaurants. Ce n'est pas chose facile, certes, que d'introduire un changement aussi

fondamental, surtout dans les établissements anciens. Et cependant l'éclairage, le chauffage, le transport, la buanderie, la réfrigération ont subi la même évolution technique. Si la réforme que M. de Soos a préconisée depuis 1932 n'est pas plus généralisée, ce système ne fonctionnant que dans les hôpitaux et cliniques universitaires allemands, autrichiens, hongrois et suisses, c'est par crainte d'une augmentation considérable des dépenses. Il faut évidemment dans une cuisine individualisée une installation beaucoup plus variée et perfectionnée, un personnel beaucoup plus compétent et expérimenté. La comptabilité de même se complique considérablement. Mais par contre, il est juste d'estimer qu'un système d'alimentation est moins onéreux s'il produit pour le même prix des mets de meilleure qualité, ayant une valeur de jouissance plus grande.

Le prix de revient de l'alimentation des malades se compose de trois éléments :

A. Les *frais d'achat* (magasin central).
B. Les *frais de préparation* (cuisine centrale),
C. Les *frais de distribution.*

Les proportions respectives de ces trois termes sont très variables. Ainsi, dans les hôpitaux possédant une ferme, A est remarquablement bas; de même dans les hôpitaux centralisés où la cuisine est dans le bâtiment même. C est moins élevé que dans les hôpitaux pavillonnaires. Et pourtant, l'établissement d'un rapport approprié entre ces trois éléments et par là même la rationalisation de sa gestion économique est la plus belle tâche que puisse ambitionner le service de l'alimentation.

Les frais d'achat *A* suivent évidemment les fluctuations des prix du marché, mais on peut les abaisser en recherchant les occasions et les sources d'achat les plus avantageuses. D'ailleurs, l'acquisition de denrées d'un prix relativement élevé, mais de meilleure qualité et mieux appréciées des malades se révèle finalement comme une économie.

Réduire le plus possible l'élément B, la préparation des aliments, n'est qu'une question d'organisation. Toute dépense supplémentaire en outillage est justifiée si elle conduit à une économie correspondante. De même l'emploi d'un personnel plus compétent, donc mieux rémunéré, peut représenter en dernière analyse un bénéfice.

Dans le système de l'individualisation, le service de distribution doit être rattaché au service central de l'alimentation, car ce dernier pourvoit au budget de la distribution, qui bien réglée, peut réduire la quantité des denrées à acheter. C peut ainsi diminuer les dépenses de A. Il faut donc que l'hôpital puisse disposer d'un personnel chargé exclusivement, d'une part, de prendre les commandes, d'autre part, de pourvoir à leur distribution. Il faut aussi que les aliments livrés par la cuisine soient fournis strictement au lieu déterminé, à l'heure fixée et tels qu'ils ont été prévus en quantité et en qualité. On peut de la sorte réaliser des économies surprenantes, en évitant le gaspillage par une adaptation étroite des réquisitions aux éléments toujours fluctuants que représentent le nombre des malades et leurs besoins. Dans C, il y a deux facteurs. Le premier est l'installation d'une pièce dénommée *cuisine de distribution*, qui constitue un troisième type de cuisine périphérique avec les cuisines de régime et les tisaneries. Elle commande en bloc les mets préparés à la cuisine centrale et les divise en portions; elle commande aussi des denrées pour confectionner elle-même les prescriptions spéciales. Le deuxième facteur de C est la personne qui doit veiller au fonctionnement de la cuisine de distribution, la *diéticienne*, représentante d'une catégorie nouvelle et très importante du personnel médical auxiliaire.

L'installation des cuisines de distribution et l'emploi de diéticiennes augmentent évidemment les dépenses. Comment peut-on les justifier et les compenser ?

Les arguments principaux se groupent autour de trois thèmes :

1° Dans ce système, la cuisine centrale a un rôle plus simple et peut atteindre un meilleur rendement. Toute la distribution est entre les mains des médecins et de la diéticienne. La cuisine n'exerce donc plus une sorte de dictature et se borne à délivrer à l'heure dite les mets prescrits par ordonnance.

Ainsi, la diététique occupe la place qui lui revient.

2° Le système réalise l'individualisation quel que soit le nombre des malades. Les cuisines de distribution, ne dépendant plus de la cuisine centrale, peuvent satisfaire les exigences médicales avec précision et rapidité. Grâce à la proximité de la cuisine et des salles, aux communications directes, à l'installation perfectionnée, à la surveillance exercée par le personnel médical, on peut sans dépenses exagérées abolir le système des menus fixes et satisfaire à la fois aux prescriptions des médecins, sans qu'ils aient à se soucier des stipulations réglementaires et des disponibilités de la cuisine centrale, et aux désirs des malades.

3° Les avantages économiques sont peut-être les plus saillants. Le malade alité a rarement faim, son appétit est capricieux, inconstant, difficile à satisfaire et il préfère souvent ne pas manger que de prendre un aliment qui ne lui plaît pas. Il cède plutôt sur la quantité que sur la qualité. Le service de l'alimentation à l'hôpital devrait donc toujours tendre vers l'amélioration de la qualité et non vers l'augmentation de la quantité. Or, le facteur qui assure cette amélioration est lié à la cuisine de distribution. Les dépenses faites dans ce sens doivent donc être reconnues comme rationnelles et, d'ailleurs, elles sont compensées par une diminution des aliments non consommés.

La création des cuisines de distribution a placé l'administration du service de l'alimentation et son fonctionnement sur des bases tout à fait nouvelles. Le centre de gravité et le droit d'initiative se sont portés vers la périphérie, le service central n'ayant d'autre rôle que de recevoir, de grouper et d'exécuter les commandes venues de tous les services. On

voit beaucoup d'exemples analogues dans le vie économique. Entre le service central de l'alimentation et les cuisines de distribution existent les mêmes rapports qu'entre une fabrique et ses magasins de vente au détail ou entre le siège social d'une banque et ses filiales.

Pendant longtemps, la cuisine centrale des hôpitaux est restée une cuisine de ménage, travaillant sur une très grande échelle, mais gardant les méthodes traditionnelles. Au contraire, avec les cuisines de distribution, apparaît une *véritable organisation professionnelle*. Chaque partie du service est confiée à une compétence : la direction du magasin à un inspecteur de magasin, la direction de la cuisine à un restaurateur de profession, la direction de la distribution à la diéticienne. L'économe bon à tout faire a disparu.

Ce système est si efficace qu'il permet l'individualisation la plus stricte. La cuisine centrale ne prépare de menus fixés d'avance que pour le personnel. On adresse aux malades une liste de mets, analogue à la carte d'un restaurant. La diéticienne peut, soit choisir sur cette liste, soit commander des denrées au magasin et préparer elle-même les plats spéciaux requis.

Comment peut-on concilier avec une gestion économique ce pouvoir absolu de réquisition ?

En remplaçant le droit à un certain nombre de rations par le droit à une certaine valeur.

Il ne pouvait être question de calculer cette valeur en calories. Il fallait prendre, puisque l'hôpital est une institution sans but lucratif, le prix de revient. Or, d'une part, celui-ci varie avec le prix des denrées qui est sujet à des fluctuations annuelles, saisonnières et même quotidiennes, et, d'autre part, le calcul des frais d'exploitation et la répartition du coût entre les diverses portions ne peut donner que des résultats approximatifs. Aussi a-t-on adopté une *base d'appréciation* dictée par l'expérience, comme on le fait d'ailleurs dans les restaurants, mais à l'hôpital cette base ne pouvant être une somme d'ar-

gent, on a créé une unité nouvelle que M. de Soos appelle « *index* ».

Comment se sert-on de cette valeur conventionnelle ?

Tous les quinze jours, l'inspecteur du magasin détermine sur la base du prix du marché la valeur de l'index pour chaque denrée. Le chef de cuisine calcule sur cette même base l'index des portions des divers mets.

Chaque malade a droit par jour *à* 200 *unités*. Dans cette limite, le médecin et l'infirmière de salle ont le droit de choisir librement toute qualité, toute quantité, toute combinaison, tout mode de préparation des aliments. Cette limite ne vaut pas pour chaque malade pris séparément, mais pour l'ensemble des malades de la salle ou du service. Cela revient à dire que, pour 100 malades, par exemple, la diéticienne peut commander 20.000 unités, soit en denrées du magasin, soit en mets préparés par la cuisine centrale. Si la somme des réquisitions n'atteint pas la valeur maxima fixée, la différence est portée au crédit de la diéticienne. Si ces réquisitions dépassent l'index prévu, la différence est inscrite à son débit.

Grâce à l'introduction de cet index de valeur, l'individualisation du régime n'entraîne pas de frais d'exploitation supplémentaires, parce que cette exploitation est *rationalisée*. Prenons un exemple : le pain. Autrefois, chaque malade avait droit à 250 grammes de pain par jour. Les services exigeaient que tout ce pain leur soit livré, mais une fraction importante n'était pas consommée, d'où gaspillage. Aujourd'hui, sachant qu'elle peut obtenir sous forme d'autres aliments l'équivalent du pain qu'elle n'a pas requis, la diéticienne réduit sa commande au strict nécessaire. *Elle sait qu'elle a droit à la valeur de ce qu'elle n'a pas commandé.* L'économie qui en résulte s'est révélée considérable dans les hôpitaux et cliniques de l'Europe centrale.

Cessant d'être liée à des prescriptions rigides, l'alimentation à l'hôpital est moins esclave de la valeur nutritive et recherche de plus en plus une qualité meilleure et une valeur de jouis-

sance plus grande. Ceci est clairement démontré par le fait suivant : tandis qu'en trois ans, dans la clinique universitaire de Budapest, la consommation de la volaille, du jambon fin et des confiseries s'est considérablement accrue, la consommation de la viande ordinaire, des pommes de terre et des légumes secs a beaucoup diminué. Les dépenses n'ont pas augmenté pour cela, et le poids des déchets s'est abaissé de 206.000 kgr. à 133.000.

Ce système d'individualisation alimentaire, avec repas « à la carte » du professeur Aladar de Soos, directeur de l'Institut universitaire de Budapest, fournit depuis six ans les meilleurs résultats. Son avenir paraît assuré, car il ne cesse de se répandre de plus en plus en Europe centrale. A l'heure actuelle, on peut considérer que le problème de l'individualisation dans l'alimentation hospitalière est entièrement démontré et résolu.

CHAPITRE IV

ORGANISATION D'UNE CUISINE DIETETIQUE AVEC MENUS « A LA CARTE »

C'est grâce aux efforts de MM. les professeurs Schmidt, Karl von Noorden, Bräuer, Aladar de Soos et von H. Kapp qu'a été créé la cuisine diététique à l'hôpital. Ces maîtres étrangers ont démontré qu'il était possible de donner aux divers malades tous les soins diététiques voulus, au moyen d'une cuisine appropriée qui centralise les traitements de tous les sujets au régime. A ce propos, il est à signaler que toutes les cuisines diététiques ont bénéficié des expériences réalisées dans ce domaine dans les institutions d'Eppendorf et de Hallens.

Schématiquement, le travail est organisé de la façon suivante : La directrice de la cuisine diététique, qui, dans la plupart des cas, est une diéticienne expérimentée, présente une liste de plats à chaque catégorie de malades (diabétiques, rénaux, dyspeptiques, lithiasiques, etc.). Elle reçoit en même temps de l'infirmière de salle des renseignements sur chaque malade, des instructions relatives à la variété de régime qui lui convient, ainsi que l'ordonnance détaillée du médecin traitant où sont signalés les particularités du sujet, ses goûts, son degré d'appétit, les soins spéciaux qu'il nécessite.

La diéticienne suit les prescriptions du médecin et essaie de les concilier de la façon la plus parfaite avec ses ressources culinaires et avec les goûts de chacun. Elle note soigneusement chaque menu et c'est d'après ses indications et sous sa surveil-

lance que travaillent ses assistantes, qui sont des infirmières spécialisées dans le traitement diététique ou des étudiantes. Elles préparent les plats et les répartissent en portions.

Nous allons maintenant prendre pour exemple l'organisation des cuisines diététiques de Bâle, qui vient de faire ses preuves durant ces quatre dernières années.

Elle est basée sur le principe de l'individualisation alimentaire réalisée par les menus « à la carte ». Une telle organisation ne peut être menée à bien que s'il existe une adaptation et une cohésion étroites entre les ordonnances médicales et le langage culinaire. La cuisine diététique doit être techniquement parfaite; elle ne doit pas être envisagée comme la simple réduction d'une cuisine centrale. Elle doit collaborer d'une façon intime avec le malade, le médecin et l'infirmière de salle.

De tels désidérata peuvent se transformer en réalité grâce :

1° Au choix des repas « à la carte »;

2° A l'existence d'un médecin spécialisé dans les régimes;

3° A un personnel de cuisine compétent, dirigé par une diéticienne en rapport elle-même avec des infirmières spécialisées.

Nous avons assez longuement étudié au chapitre précédent les avantages du menu « à la carte » pour nous dispenser d'en reparler. Nous avons dit en particulier que l'alimentation individuelle était obtenue par ce procédé.

Aux trois anciens régimes alimentaires, s'est ajoutée une longue liste de nouveaux régimes pour diabétiques, pour rénaux, ce dernier avec diverses variantes et combinaisons (peu de sel, peu d'albumine, peu de liquide). Strauss en ajoute encore six : Wirth et Bergen en portent actuellement le nombre à 15 et, malgré cela, 7 pour cent des malades ne sont pas encore alimentés d'une manière parfaitement appropriée à leurs cas.

Un tel système, basé sur la multiplicité des régimes, continue à se développer, en particulier dans les hôpitaux de

Berlin où l'on présente 500 schémas alimentaires chaque jour. Inutile de dire que cela est excessif et qu'une carte relativement simple peut donner les mêmes possibilités diététiques.

La préparation des mets et la répartition exacte des quantités à attribuer est la tâche de la cuisine diététique, par contre la question qualitative concernant le choix des aliments doit être assumée par le médecin et les infirmières. Ceux-ci doivent observer les goûts et les habitudes des malades, connaître les plats qu'ils ne peuvent supporter et qu'il faut leur épargner et les guider dans le choix de leurs aliments.

Nous rappelons quels sont les avantages économiques du système à la carte : la quantité des aliments laissés comme déchets diminue considérablement, puisque les malades reçoivent des mets de leur choix, parfaitement préparés au point de vue technique et diététique, et satisfaisant les besoins et les goûts de chacun.

D'ailleurs il est prouvé, par une comptabilité exacte, que ce système « à la carte » n'est pas plus onéreux qu'un autre.

Le prix de revient d'une journée, exprimé en francs suisses[1], a été en moyenne durant ces quatre dernières années :

2 francs à Hambourg-Oppendorf.
2 francs à 2 fr. 30 à Hambourg-Barmbech.
2 fr. 80 à la clinique médicale de la Charité de Berlin.
2 fr. 50 à la clinique chirurgicale de la Charité de Berlin.
2 fr. 50 à l'hôpital de Virchow à Berlin.
2 fr. 50 à l'hôpital de Vienne.

Donc, ce système a de très gros avantages au point de vue pécuniaire et en outre son organisation, sous la direction d'un médecin-diéticien, donne les meilleurs résultats thérapeutiques.

La question du personnel de la cuisine a soulevé au début quelques difficultés. Il fallait recourir à un personnel expérimenté et spécialisé, auquel incomberait la tâche de coordonner les services médicaux et ceux de la cuisine, selon les besoins

1. Le franc suisse vaut environ 5 francs.

des malades. On forma dans ce but des infirmières spécialisées dans les questions de cuisine, puis les hôpitaux d'Allemagne et d'Europe centrale prirent pour modèle « *la diéticienne américaine* » qui fait partie depuis longtemps du personnel médical des hôpitaux américains. Toutes les fonctions relatives à l'alimentation des malades dans les hôpitaux des Etats-Unis, depuis les achats jusqu'à la distribution des aliments, incombent à une brigade de *diéticiennes*. Leur instruction se fait en quatre ans et embrasse l'étude détaillée de la science de la nutrition et de la cuisine diététique. En Europe, par contre, la formation systématique de diéticiennes remonte à quelques années à peine, et celles-ci ne dirigent pas entièrement le ravitaillement; elles sont contraintes de partager cette direction avec des économes et des chefs de cuisine. De cette façon, leur initiative est limitée à la science de la nutrition et de la diététique. Il n'y a cependant aucun doute que si l'approvisionnement des hôpitaux et surtout la gestion des cuisines étaient placés sous la direction d'agents spécialisés, les diéticiennes occuperaient, comme en Amérique, le rang qui leur revient dans le personnel des hôpitaux. Ces diéticiennes doivent, d'une part, connaître à fond la diététique du point de vue médical, d'autre part, posséder la science et la technique de l'alimentation (choix des denrées, préparations culinaires, composition des menus, calcul des rations, établissement du prix de revient).

La direction de la cuisine diététique est donc aux mains de la diéticienne. La partie culinaire est confiée à un chef assurant une préparation impeccable des mets; il est aidé d'ailleurs par la diéticienne lorsque des indications spéciales lui sont nécessaires. La tâche est répartie, comme dans les cuisines d'hôtel entre les rôtisseurs, les saucières, etc.

C'est ainsi que sont organisées les cuisines diététiques dans la plupart des hôpitaux d'Europe centrale. Le même système est appliqué en Amérique où tout ce qui concerne l'alimentation est placé sous la direction d'un « *chef diétitian* ».

Passons maintenant à l'organisation du travail.

La directrice de cuisine doit donner, chaque jour, *trois cartes* qui sont contrôlées par le médecin-diéticien. Ces cartes de menus doivent dans leur composition correspondre aux exigences diététiques, culinaires et économiques.

La *première* comprend toutes les diètes et les régimes quantitatifs. Elle sert surtout aux diabétiques et aux obèses. Elle contient un petit déjeuner, un déjeuner comprenant une soupe, un plat de viande ou des œufs, un ou deux légumes et de la salade, un souper et un repas de nuit dont la composition est semblable à celle du déjeuner. La proportion d'hydrates de carbone contenus dans les divers aliments présentés est indiquée afin que le service de la cuisine diététique puisse la répartir en suivant rigoureusement les prescriptions médicales, basées sur la tolérance variable de chaque malade vis-à-vis des hydrates de carbone.

La *deuxième carte* est destinée aux malades du tube digestif. Elle comprend sept repas, et les plats qui y sont mentionnés sont *répartis en quatre groupes* suivant leur digestibilité. Deux plats au choix sont marqués pour chaque degré avec le numéro correspondant.

La *troisième carte* comprend tous les plats qui exigent une préparation spéciale ou un choix spécial, par exemple, les plats non salés, peu gras, sans bases puriques, sans acides, sans alcool, etc. Elle comporte deux soupes, deux plats de viande, des œufs, deux légumes, une salade, deux ou trois suppléments, quatre desserts. Tout cela au choix.

Avec ce nombre de plats relativement restreint par rapport aux 500 schémas alimentaires des hôpitaux berlinois, on peut satisfaire tous les groupes d'alimentation avec leurs diverses modifications, on peut aussi contenter les gros et les petits mangeurs, les amateurs de soupe ou de desserts et faire un choix rigoureux entre les régimes des personnes gravement ou légèrement malades.

L'infirmière de salle note chaque jour sur la carte le nom du malade et l'ordonnance prescrivant le régime à suivre. Elle

choisit, d'accord avec le médecin et après avoir consulté le malade, les plats qui conviennent particulièrement à celui-ci, en marquant d'un trait la colonne correspondante.

Les cartes entrent, la veille à midi, à la cuisine. Elles sont contrôlées par le médecin-diéticien qui peut ainsi, s'il y a lieu, réparer certaines erreurs de la part des infirmières, et remises ensuite à la diéticienne pour servir de base au travail de la cuisine.

La diéticienne se livre alors au calcul des diverses rations alimentaires en fonction de leur valeur calorique, calcul qui lui est simplifié d'ailleurs par des diagrammes spéciaux et des machines à calculer. Les résultats sont marqués dans une colonne spéciale en regard des aliments utilisés. Tout cela est fait d'une façon méthodique et rigoureusement exacte de telle sorte que les mets, tant au point de vue de la quantité que de la qualité, sont parfaitement adaptés aux besoins de chaque organisme.

Les plats sont préparés avec un soin tout particulier par un personnel possédant toutes les ressources de l'art culinaire.

Ils sont placés ensuite dans des vaisselles séparées, portant chacune les numéros du lit et de la chambre du malade, et distribués suivant une méthode moderne permettant d'apporter les mets à une température voulue. La table où se fait la distribution est longue de vingt à trente pieds. Sous la première partie, destinée à recevoir les plats froids et les salades, se trouve un réfrigérateur; sur la deuxième partie, qui est chauffée, sont disposés les plats destinés à être servis chauds; la troisième partie sert enfin à la distribution du café et du pain grillé. Le long de cette table roulent des chariots, de construction très simple, qui contiennent chacun 12 plateaux. On les charge très rapidement et ils atteignent par ascenseur l'étage désigné. Les plats sont alors retirés par des infirmières stylées qui les répartissent immédiatement entre les divers malades. Dans un hôpital composé de trois bâtiments de quatre étages, reliés les uns aux autres, il faut 4 minutes et demie pour que

les 12 plateaux soient délivrés aux malades. C'est évidemment un temps-record. Après le repas, tous les plateaux sont renvoyés par le même dispositif en sens inverse vers la cuisine où la vaisselle est nettoyée et stérilisée.

Pour permettre de mieux apprécier ce système et de le comparer à divers autres, nous reproduisons quelques exemples de cartes-menu, employées à l'hôpital de Bâle, ainsi que le tableau des frais généraux par malade de la cuisine diététique pendant les années 1933 et 1934.

PRIX DES JOURNEES DE PENSION DE LA CUISINE DIETETIQUE

	1933	1934
	—	—
Aliments	1,95	1,87
Frais d'exploitation	1,26	1,19
Salaires	1,06	0,88
Gaz et électricité	0,07	0,07
Eau	0,01	0,03
Glace	0,01	0,01
Ustensiles, vaisselle	0,05	0,17
Linge	0,03	0,03
Gérance	0,03	0,02

Nota. — Tout ceci est converti en *franc suisse* qui vaut 5 francs environ.

Carte de menu : n° 1 Date : 27-2-1935 Division : Médecine Femme Régime diabétique — d'amaigrissement	Nom : Chambre : Ordonnance :	Mme Muller 63 80 kg. 7 l. 15 h. Insuline	Mme Haller 91 90 kg. 85 F 50 E
N° de cuisine		22	5
1. *Déjeuner.*			
Crème 100 g.		1	
Lait			1 (150 g.)
Beurre 15 gr.....		1	1
Fromage 20 gr..			
Pain		1 (80 g.)	1 (50 g.)
2. *Déjeuner.*			
Bouillon avec œuf		1	1
Fromage Emmenthal.			
Pain.			
Diner.			
Bouillon avec œufs en fil ..		1	1
Rôti de bœuf		1	1 (60 g.)
Soufflé de fromage .			
Choux de Bruxelles.....		1	1
Salade		1	
Pomme			75 kart
Pain.			
4 *heures.*			
Crème 100 gr.		1	
Lait			1 (150 g.)
Beurre 15 gr.....		1	1
Fromage 20 gr.....			1
Pain		1 (8 g.)	1 (50 g.)
Souper.			
Bouillon de légumes.....		1	1
Emincé veau viennoise ...			1 (70 g.)
Œuf en verre		1	
Endives au gratin		1	1
Salade		1	
Pomme			1 (120 g.)
Pain.			

Nota. — *g* ne veut pas dire *gramme*. Il indique les quantités que l'on doit soustraire aux aliments contenant des déchets pour obtenir 100 % de substance assimilable.

Carte de menu n° 2 Date : 27-2-35 Division : Médec. Hommes Régime : estomac	Nom : Chambre : Ordonnance :	M. Burkhardt 81 III^e degré	M. Meier 6 1^er degré
5	Degré des aliments suivant leur digestibilité		
1^er repas.			
Lait avec crème	1	1	1
Lait avec Nestlé	1		
Chocolat	2		
Biscottes	2	1	
Pain de froment	4		
Beurre		1	
2^e repas.			
Crème d'orge	1	1	1
Bouillie de semoule	2		
3^e repas.			
Crème d'orge	1		
« Panade » (potage au pain)	1		1
Œufs brouillés	2		
Bouillie au riz	2		
Purée de veau	3	1	
Purée de racines noires	3	1	
Purée de pomme de terre	3	1	
Boulettes de veau	4		
Racines noires au gratin	4		
Pommes de terre	4		
Gelée de fruits	4		
4^e repas.			
Lait avec crème	1		1
Lait avec œuf	2	1	
5^e repas.			
Lait avec crème	1	1	
Lait avec amandes	1		1
Ovomaltine	2		
Biscuits Albert	2		
Biscottes	2	1	
Pain au froment	4		
Beurre		1	

6e *repas.*			
Crème d'avoine.....	1		1
Potage au pain	1		
Bouillie de millet.....	2		
Œuf en verre	2		
Purée d'endives	3	1	
Nouilles fines	3	1	
Œuf en verre	3	1	
Endives au gratin	4		
Gnocchi de semoule	4		
Purée de pommes.....	4		
7e *repas.*			
Lait avec crème	1	1	1

Carte de menu n° 3 Date : 27-2-35 Division : Médec. Femmes Nourriture sans sel — — graisse Particulière	Nom : Chambre : Ordonnance :	Mme Baldini 91 Sel, albumine, peu	Mme Alberhard 27 Peu gras	Mme Sutiger 61
N° de cuisine		208	520	308
1er *déjeuner*		Beurre, pain, café	Confiture, pain, café	Lait, pain de seigle confiture,
2e *déjeuner.*				
Crème d'orge.				
Compote		1		
Fruits.				
Yoghourt.				
Diner.				
Crème d'orge.				
Bouillon avec œuf en fil.				
Rôti de bœuf.				
Ragoût de veau			1	
Hachis de veau.				
Soufflé au fromage.				
Choux de Bruxelles.				
Racines noires au gratin ...		1	1	1
Salade		1		1
Spatzli (mets suisse).....		1	1	
Purée de pommes de terre .				1
Bouillie au riz.				
Compote de prunes.....		1		
Purée de poires			1	
Crème au vin.				
Biscuits.				
Assiette aux fruits crus.				
Assiette avec légumes crus.				

Carte de menu n° 3 Date : 27-2-35 Division : Médec. Femmes Nourriture sans sel — — graisse Particulière	Nom : Chambre : Ordonnance :	Mme Baldini 91 Sel, albumine, peu	Mme Alberhard 27 Peu gras	Mme Sutiger 61
N° de cuisine		208	520	308
4 heures. Lait, pain de seigle noir, en tranches minces, confiture.	Repas réservé	à Mme Sutiger		
Souper. Potage aux pom. de terre. Crème d'avoine. Œuf en verre. Endives au gratin ..... Salade ..... Tranches à la semoule ... Purée de pom. de terre. Bouillie de millet. Compote de pommes ..... Birchermusli (plat suisse) .. Fruits crus. Légumes crus.		 1 1 1	 1 1 1 	 1 Pommes de terre au sel 1

CHAPITRE V

LES CUISINES DE REGIME POUR NOURRISSONS ET ENFANTS

L'étude, quelque peu détaillée, de l'alimentation hospitalière, que nous venons d'exposer dans les chapitres précédents ne saurait être complète à notre avis, si nous passions sous silence l'alimentation des nourrissons et des enfants. Aussi jugeons-nous nécessaire de nous transporter dans le domaine de la médecine infantile, de la pédiatrie et de considérer la manière dont fonctionnent les cuisines de régimes, d'une part dans les biberonneries, d'autre part dans les hôpitaux d'enfants.

Dans cet ordre d'idées, nous empruntons une grande partie de notre documentation à deux articles, l'un du docteur Epstein, de Prague, l'autre du professeur Fanconi, de Zurich.

Dans les établissements pour *nourrissons*, le plus simple est d'avoir une cuisine unique pour la préparation du lait. La centralisation facilite en effet l'exploitation, économise du travail et des installations. Certes, chaque infirmière pourrait préparer les aliments des enfants qui lui sont confiés, elle y prendrait ainsi beaucoup plus d'intérêt et développerait ses connaissances pour les questions d'alimentation et de traitement diététique. Ce serait même l'idéal à réaliser. Malheureusement, de gros inconvénients apparaissent dans l'application d'une pareille méthode, car, par suite de changements fréquents dans le personnel infirmier, la pré-

paration des aliments varie nécessairement et de plus, il faut un personnel dans lequel on puisse avoir une confiance absolue, car il n'est guère de contrôle possible. Aussi, en pratique, est-il logique d'avoir recours à un système intermédiaire : Les mélanges lactés sont préparés à la cuisine et l'infirmière en termine la préparation au goût de l'enfant, dans la petite cuisine particulière de chaque section. C'est ainsi que, recevant les mélanges prescrits, elle peut les épaissir en panade, les sucrer plus ou moins, les aromatiser suivant les besoins de l'enfant. De la sorte, chaque petit régime est très soigneusement préparé.

Nous allons envisager maintenant la question de l'emplacement réservé à la cuisine.

Celui-ci doit répondre en principe à ces deux conditions :

a) Etre en relation étroite avec la chambre de réfrigération, par conséquent au rez-de-chaussée ou dans les sous-sols;

b) Etre loin des salles de malades à cause du bruit des centrifuges, des machines à laver les bouteilles, enfin et surtout à cause de l'inévitable odeur qui s'en dégage.

Cette cuisine doit être grande et claire, avec un sol en dalles mâtes et des murs carrelés au moins jusqu'à hauteur d'homme. Le matériel doit comprendre théoriquement : un chaudron basculant en aluminium ou en nickel, un foyer à gaz; une table d'une grandeur suffisante, recouverte de plaques de verre; un meuble, métallique de préférence, pour placer les marmites; les récipients à farine, riz, sucre; une machine à beurre électrique; un séparateur pour la préparation du lait écrémé ou du babeurre, enfin l'eau courante chaude et froide. La distribution des bouteilles de lait se fait dans un petit local voisin mais complètement séparé, au moyen d'un guichet ou d'un monte-charge. La capacité de ces bouteilles est en général de 200 grammes. Elles sont fermées, soit avec des disques de carton, soit avec des bouchons de porcelaine entourés d'un anneau de caoutchouc et marquées au crayon de couleur. Lorsqu'elles arrivent dans les

diverses sections, elles sont réchauffées par un thermostat automatique qui s'arrête de fonctionner quand la température désirée est atteinte et qui reprend lorsqu'elle descend. Leur nettoyage se fait dans un local séparé de la cuisine qui comprend : une machine à laver les bouteilles (moteur à eau ou électrique actionnant une brosse tournante), un égouttoir où l'on dépose les bouteilles, le goulot en bas, lorsqu'elles ont été rincées, et un stérilisateur à sec. — Après usage, les bouteilles sont immédiatement nettoyées et remplies, après quoi elles sont refroidies à l'eau courante dans un bassin de pierre. Si l'eau est suffisamment froide, elles y restent jusqu'à l'emploi, sinon on les met dans la glace dès qu'elles ont atteint la température de l'eau. Le plus pratique est encore de les placer dans une glacière, là, elles sont soumises à une température toujours inférieure à 10°, température permettant une conservation parfaite du lait. A chaque biberonnerie est annexé un petit laboratoire, pour pratiquer les divers examens physiques, chimiques et biologiques du lait (dosage de la graisse, dosage de l'acidité, numération des microbes, etc.).

L'importance du personnel employé dépend évidemment du travail à accomplir et en particulier du nombre des bouteilles à laver et à préparer chaque matin. La direction en est confiée, ainsi que celle de la cuisine, à une infirmière diététicienne capable et expérimentée, mais soumise au contrôle du médecin. La préparation des aliments se fait de préférence dans les premières heures de la matinée, après la visite des petits malades. Pendant les autres heures de la journée, la cuisine dispose en permanence d'une infirmière de régime pour préparer les aliments des enfants tombés malades ou admis à l'établissement après la visite du matin et pour veiller aux changements de régime jugés nécessaires par le médecin traitant.

La biberonnerie fait partie intégrante de tout hôpital destiné à recevoir des nourrissons, leur régime étant avant tout un régime lacté. Il est un fait évident, c'est que la préparation et la composition des mélanges alimentaires jouent

un rôle essentiel dans l'alimentation du nourrisson sain et dans le traitement du nourrisson malade, et l'on peut affirmer sans crainte de démenti que les meilleures prescriptions de régimes établies par les médecins les plus compétents demeurent sans effet lorsque les aliments ne sont pas correctement préparés à la cuisine.

Les nourrissons réclament du lait de qualité supérieure, contrôlé très sérieusement avant l'emploi. Le bétail qui le fournit doit être sain, exempt en particulier de tuberculose et nourri d'aliments riches en vitamines (donc pas de fourrages secs). La traite doit être faite dans un local très propre et par un personnel expérimenté et contrôlé. Lorsque l'hôpital ne dispose pas d'étables, il faut veiller à ce que le lait soit transporté par la voie la plus rapide et arrive à l'hôpital quelques heures seulement après la traite, même les dimanches et jours fériés. Le lait doit être exempt de produits antiseptiques et transporté, si possible, dans des récipients plombés. On donne la préférence au lait cru, lorsqu'après examen du laboratoire, il est reconnu absolument pur, mais lorsqu'une pasteurisation préalable ne peut être évitée, il vaut mieux avoir recours à la pasteurisation haute qu'à la pasteurisation basse, tant du point de vue bactériologique que du point de vue des vitamines. Enfin, quand on ne peut obtenir un lait frais présentant toutes les garanties, on peut se servir de lait complet en poudre à condition de l'employer bouilli.

La préparation culinaire des mélanges alimentaires pour nourrissons doit être aussi simple que possible, tout en tenant compte des exigences individuelles. Il faut éviter de prescrire une alimentation de préparation complexe, lorsqu'un régime simple peut donner les mêmes résultats. Des prescriptions d'exécution délicate compliquent inutilement les choses, laissent subsister beaucoup de causes d'erreurs et dépassent souvent la compréhension du personnel chargé de les appliquer. La prescription d'un régime a autant d'importance que celle d'un médicament. Elle doit être de ce fait très détaillée. Elle est rédigée pendant la visite du matin.

Il nous paraît utile d'étudier à présent les régimes pour nourrissons.

Un nourrison peut être nourri de deux façons :

Avec du lait de femme ou avec des mélanges à base de laits animaux.

Dans le premier cas, le lait peut être pris au sein ou prélevé mécaniquement. Un établissement pour nourrissons qui ne dispose pas de lait de femme est dans l'impossibilité de remplir complètement sa mission. Malgré tous les progrès de l'allaitement artificiel, en effet, on est obligé de s'incliner devant un fait : il y a des nourrissons qu'on ne peut élever ou guérir sans lait de femme.

Certains même de leurs états pathologiques nécessitent l'emploi du lait de femme *spécialement traité* : lait centrifugé dans les intoxications alimentaires en voie de guérison; lait enrichi en sel pour les prématurés; lait de Larosan, riche en hydrates de carbone dans les cas de digestion défectueuse; bouillie au lait de femme dans les spasmes du pylore. De même existent des formes d'alimentation mixte qui, dans les cas d'amaigrissement, produisent une ascension rapide de la courbe de poids, et cela par les moyens les plus simples, par exemple, en donnant en plus du sein une bouillie au lait Larosan.

Lorsqu'on emploie du lait de femme prélevé par expression, il faut effectuer le prélèvement avec une propreté rigoureuse et veiller à la conservation du lait. Si l'on n'est pas absolument sûr de la nourrice, le lait doit être donné bouilli.

Dans le cas d'alimentation du nourrisson par des *laits animaux*, le produit de base est essentiellement le lait de vache, accessoirement le lait d'ânesse et celui de chèvre, ce dernier devant être employé avec prudence en raison des dangers qu'il peut provoquer (fièvre ondulante, anémie du lait de chèvre).

Actuellement, les formes d'alimentation du nourrisson sont groupées en deux grands régimes :

1° Le régime permanent;

2° Le régime curatif.

Le *régime permanent* est celui du nourrisson normal. Est-il souvent employé? Non, à vrai dire, car il y a beaucoup plus de responsabilités à admettre un nourrisson sain dans un établissement qu'un nourrisson malade, la maladie et les cas de décès toujours possibles des premiers engageant beaucoup plus gravement la responsabilité de l'hôpital. Ensuite, il est bien plus facile de préparer une alimentation curative qui est souvent une alimentation incomplète que d'établir un régime permanent qui, lui, doit être un régime complet contenant tous les aliments nécessaires au fonctionnement normal de l'organisme.

Comment est constitué ce régime permanent? En principe, le lait n'est employé que bouilli de façon à éviter la transmission d'agents infectieux. Dans les premiers mois de la vie, le plus simple est de donner des dilutions de lait (de moitié, des 2/3), en complétant les éléments insuffisants par des hydrates de carbone. On obtient ainsi des bouillies au *lait-sucre-farine*. Le dosage de ces mélanges doit s'adapter aux chiffres de Budin : la quantité de liquide prise en 24 heures doit représenter environ le 1/5 du poids du corps, sans jamais dépasser 800 à 900 grammes. Les hydrates de carbone ajoutés sous forme de farine et de sucre seront dosés de manière à représenter 6 à 7 % du mélange en ne tenant pas compte du sucre de lait.

L'alimentation *farine-beurre* de Czerny-Kleinschmidt a gardé ses mérites comme alimentation permanente, quoique la plupart des enfants se trouvent bien de l'alimentation lacto-hydrocarbonée dont nous venons de parler. Il est cependant établi que certains nourrissons ont besoin de plus de graisses que ne contient ce régime, et le mieux, pour de pareils enfants, est d'augmenter la proportion des graisses sous forme de bouillies de farine et de beurre. De plus, ces mélanges gras sont particulièrement indiqués dans les établissements où les dangers d'infection sont nombreux. Dans ce cas, le régime

ordinaire lait-farine-sucre n'est pas toujours capable de porter la résistance aux infections à un degré suffisant, tandis que les mélanges farine-beurre, riches en graisses, répondent parfaitement à cette condition, pourvu qu'ils soient employés avec prudence. La tolérance à la graisse de vache est loin, en effet, d'être identique chez tous les enfants et dans toutes les régions.

A Prague, on est obligé de commencer avec des dilutions très faibles de lait, alors que dans le nord de l'Allemagne, des concentrations de graisses beaucoup plus fortes sont supportées facilement dès le début. En résumé, le régime farine-beurre est indiqué chaque fois que le lait dont on dispose pour l'alimentation du nourrisson n'est pas suffisamment riche en graisse.

Après le 6e mois, il est rationnel de donner, en plus de la bouillie, un 2e repas *sans lait* afin que la quantité totale de lait absorbé continue à ne pas dépasser 3 /4 de litre par 24 heures. Suivant les indications de la courbe de poids, on emploie des bouillons de viande ou de légumes, des compotes de fruits, des purées de légumes apportant les vitamines nécessaires. Par la suite, on donnera à l'enfant des puddings, des cakes, des biscottes, des soupes au riz sucré, de la purée de foie de bœuf, des cervelles et des jaunes d'œuf ajoutés au bouillon ou aux légumes.

Le *régime curatif* s'adresse évidemment aux nourrissons malades.

Parmi toutes les alimentations curatives employées dans les hôpitaux d'enfants, la première place revient sans conteste au *lait ballu*. Il ne faut pas abandonner son acidification aux microbes que le hasard y apporte, mais employer une culture de bacilles lactiques bactériologiquement pure. Il importe d'ailleurs de contrôler continuellement le degré d'acidité du lait. Pour 100 cm³, il doit varier normalement entre 28 et 32, ce qui signifie que 100 cm³ de lait auxquels on ajoute 2 cm³ d'une solution alcoolique de phénol-phtaléine à 2 /100

doivent neutraliser 28 à 32 cm³ d'une solution N/4 de soude caustique, sans dépasser sensiblement le point de neutralisation.

Lorsque le lait battu est difficile à préparer ou lorsqu'on ne dispose pas de matières premières indispensables, on peut employer le lait battu en conserve, qui est vendu dans le commerce. Ainsi, le *Vilbeller H. S.*, aliment hollandais pour nourrissons contenant 5% de sucre de betterave et 1,5 % d'hydrates de carbone et le *Vilbeller H. A.*, aliment hollandais également, mais ne contenant ni sucre, ni hydrates de carbone, sont excellents. De même sont à recommander l'*Eledon*, l'*Edelwein* et le *Buko*.

Le lait battu est souvent remplacé par des laits *acides* qui n'ont pas tout à fait la même valeur et qui sont obtenus en ajoutant au lait un acide. Les plus employés sont : le *lait-acide lactique de Mariott*, préparé en ajoutant goutte à goutte 7 à 8 cm³ d'acide lactique rigoureusement pur à 1 litre de lait entier bouilli et refroidi ; le *lait-laclique de Schiff et Mosse* contenant 0 cm³ 4 à 0 cm³ 6 d'acide lactique et 5 à 6 % de sucre de canne ; le *lait-citrique* et le *lait-chlorhydrique*, ce dernier employé avec succès dans le traitement de l'eczéma et de la tétanie.

Enfin, il est bon de noter que l'extrait alcalinisé de bouillie de malt a une importance spéciale pour combattre les troubles dus au régime lacté. On le donne sous forme de soupe de malt ou en l'ajoutant au mélange lait-farine.

Envisageons maintenant l'organisation de la cuisine de régime dans les hôpitaux d'enfants.

Depuis 1926, le professeur Feer a fondé à l'hôpital d'enfants de Zurich une cuisine de régime indépendante de la cuisine principale et des biberonneries dont nous avons parlé. On y préparait spécialement les plats de légumes et de fruits. Les résultats surprenants obtenus grâce à ces aliments dans le traitement des diarrhées aiguës de l'enfance augmentèrent rapidement le champ d'action de cette cuisine, au point

qu'on lui confia la préparation des mets pour les néphrétiques, les diabétiques, etc... Rapidement, les locaux primitifs s'avérèrent trop exigus et on décida en 1931 de déménager la cuisine de régime dans un endroit plus vaste qui permît une collaboration plus étroite avec la cuisine centrale et la biberonnerie.

La cuisine principale subordonnée à l'administration fournit l'alimentation pour l'ensemble du personnel et la plupart des petits malades, sauf les nourrissons. La cuisine de régime, elle, ne s'occupe que des malades ayant besoin d'un traitement diététique. Elle peut le faire avec d'autant plus de soin qu'elle est spécialisée pour cela. Ainsi, un certain nombre de malades reçoivent leurs aliments uniquement de la cuisine de régime, un plus grand nombre n'en reçoivent qu'une partie, l'alimentation des autres provenant de la cuisine générale ou de la biberonnerie. De la sorte, les 3 cuisines peuvent et doivent collaborer et cette collaboration n'est possible que si elles sont suffisamment rapprochées, comme c'est le cas dans le nouvel hôpital de Zurich.

L'organisation de la cuisine de régime doit envisager divers ordres de conditions : médicales, culinaires, économiques et didactiques. Répondre simultanément à toutes ces conditions réunies n'est pas chose aisée et, à dire vrai, le problème n'est pas sur ce point complètement résolu.

Du point de vue médical, on a renoncé à composer des menus en calculant la quantité de protides, de graisses, d'hydrates de carbone, de sel ingéré et de calories dégagées. Ces données peuvent, en effet, être calculées rapidement et après coup à l'aide de tableaux de régime simplifiés, indiquant la composition des aliments et des plats-types.

Du point de vue culinaire : A la tête de la cuisine de régime est placée une diéticienne, chargée de veiller à l'application des principes de cuisine diététique. Pour chaque plat, elle doit connaître le mode de préparation le plus savoureux et elle doit veiller à donner aux aliments l'aspect le plus agréable et le plus appétissant, question d'une grande importance,

surtout chez les enfants. Seule une diéticienne intelligente et compétente peut satisfaire à ces conditions, sans entrer en conflit avec les exigences médicales. D'ailleurs, la constitution d'un fichier de menus complet est pour elle un élément de travail précieux, ainsi que pour les médecins et les étudiants.

Du point de vue économique, il est évident que, dans une cuisine de régime, l'on ne peut faire d'économies aux dépens de la qualité des matières premières. On peut, par contre, beaucoup économiser en choisissant les légumes, les fruits, selon la saison et les prix du marché. De plus le médecin ne doit pas ordonner sans raison spéciale un régime particulièrement coûteux. Il doit s'en tenir aux prescriptions générales, le choix des mets détaillés étant laissé aux soins de la diéticienne, celle-ci restant toutefois en constante relation avec le médecin d'une part et, d'autre part, avec l'administration qui fait les achats en gros pour les trois cuisines.

Du point de vue didactique, enfin, la cuisine de régime doit, par l'intermédiaire de sa diéticienne, enseigner les bases et les données fondamentales de la diététique pratique aux élèves-infirmières et aux assistants, futurs pédiatres. Les élèves-infirmières font un stage d'un mois de travaux pratiques à la biberonnerie et, d'un autre mois, à la cuisine de régime. Pendant ce dernier stage, elles restent en relation constante avec les petits malades à alimenter et avec leurs infirmières, de sorte qu'elles comprenent mieux les besoins de chacun.

En résumé, dans l'organisation de ces cuisines de régime, le médecin prescrit la quantité et la composition des aliments-standard et la préparation relève de la diéticienne qui doit tenir compte non seulement des prescriptions médicales, mais aussi des conditions culinaires et économiques.

Un exemple montrera la manière de procéder.

Pour un enfant de 6 ans, néphrétique, le médecin ordonne le régime suivant, une fois les phénomènes aigus passés :

Le matin : 200 grammes de lait d'amandes douces, 2 biscottes, 10 grammes de beurre.

A 9 heures : 100 grammes de fruits.

A midi : une demi-portion de légumes crus, une portion de légumes cuits et une portion de pommes de terre, un jaune d'œuf.

Le soir : une portion de farineux avec lait d'amandes, une portion de compote.

Le médecin inscrit cette prescription au dos de la feuille de lit. L'infirmière de salle prend les divers menus, en fait le total et commande par écrit le nombre de plats standard. Si un mets ne convient pas à l'enfant, l'élève faisant le service de la cuisine prévient la diéticienne qui fait modifier le plat en conséquence. Le soir, l'infirmière de salle inscrit sur la feuille de lit la quantité d'aliments qui ont été réellement consommés. Cette feuille comporte en outre une rubrique spéciale où l'on peut inscrire la richesse en calories de l'alimentation donnée, le calcul de ces chiffres se faisant facilement à l'aide de tableaux de diététique simplifiés.

Telle est l'organisation des cuisines de régime pour nourrissons et enfants dans les hôpitaux étrangers. Nous ne saurions terminer ce chapitre sans établir de comparaison avec les cuisines de nos hôpitaux d'enfants qui, pour la plupart, n'ont pas encore atteint un tel perfectionnement dans l'outillage. Elles donnent cependant d'excellents résultats thérapeutiques dans les affections de l'enfance et les cures de régime qu'elles réalisent, un peu différentes dans leur composition, n'en sont pas moins remarquablement efficaces.

CONCLUSIONS

La question de l'Alimentation Hospitalière a revêtu dans le temps de multiples aspects. Soumise, au début, à de nombreuses réformes sans grande portée pour la plupart, elle n'a vraiment fait un pas dans le progrès que du jour où elle s'est basée sur le principe de l'Individualisation alimentaire. L'efficacité de la diététique dépend en effet de la mesure dans laquelle il est possible d'individualiser le traitement des malades. Cette individualisation, permettant d'adapter aussi étroitement que possible les divers régimes aux besoins changeants de chaque organisme, est réalisée en pratique par le système des repas « à la carte », dans lequel le malade choisit les plats qui lui conviennent, sans toutefois sortir du cadre général du régime qui lui est imposé.

Au début, l'Administration faisait préparer les aliments spéciaux dans les petites cuisines attenantes aux différents services. Mais, en raison du nombre sans cesse croissant de malades ayant besoin d'une alimentation spéciale, ce système devint rapidement insuffisant.

De là, la création de *cuisines de régime* nommées encore *cuisines diététiques* où le travail, méthodiquement organisé et confié à un personnel sélectionné, connaissant tous les secrets de la technique culinaire, permet d'obtenir une préparation des mets techniquement irréprochable.

Pour qu'une telle organisation donne les meilleurs résultats, une collaboration étroite entre les médecins-traitants et la cuisine est absolument indispensable. Elle est

assurée par des *diététiciennes* ou *assistantes de régime*, qui, d'une part, ont la direction de la cuisine spécialisée dont elles organisent et contrôlent le travail et qui, d'autre part, ont accès dans les salles où elles s'enquièrent des prescriptions médicales qu'elles concilient le mieux possible avec leurs ressources alimentaires, ainsi que des besoins et des goûts des divers malades.

Il est à souhaiter que cette collaboration intime entre médecins et diététiciennes nous assure une nouvelle génération de médecins, beaucoup plus strictement au courant des méthodes de travail et de rendement de la diététique. C'est une tâche importante pour le présent et pour l'avenir d'arriver à ce résultat.

Dans de telles conditions, le service de diététique peut réaliser des cures de régime en tous points remarquables, amenant une guérison rapide et complète des malades qui y sont soumis, et cela sans dépenses supplémentaires notables, ces dernières étant d'ailleurs largement compensées par une diminution considérable des aliments gaspillés.

Une telle organisation, dont les avantages thérapeutiques et économiques ne sauraient être contestés, doit nécessairement se généraliser dans tous les pays, pour le plus grand profit des malades.

SERMENT

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, si je le viole et que je me parjure, puissè-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
Pierre MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
L. LEURET.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 5 décembre 1936
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

Adda. — *Alimentation et tuberculose. Enquête faite dans la population ouvrière de Bordeaux*, thèse, 1906.

Blachez. — « Du bouillon et de la viande dans le régime des hôpitaux » (*Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie de Paris*, 1878).

Barber (E. M.). — « Culinary compaign in hospitals » (*Journal Américain de Diététique*, juillet 1935).

Barthelme (A.). — « Le problème de l'alimentation dans un hôpital. Quelques considérations d'ordre administratif » (*Nosokomeion*,

Burnet et **Aykroyd**. — « Rapport sur les bases physiologiques de l'alimentation humaine » (*Organisation d'Hygiène de la Société des Nations*, 1936).
1932, n° 2).

Chauffard (A.). — « De la réforme du régime alimentaire dans les hôpitaux » (*Annales d'Hygiène de Paris*, 1902).

Crawford (U. M.). — « Dictary education of out patient » (*Hooped progress*, décembre 1933).

Dubal (H.). — « L'économie hospitalière » (*Nosokomeion*, 1934, n° 3).

Epstein (B.). — « Cuisines de régime pour nourrissons (biberonneries) » (*Nosokomeion*, 1933, n° 4).

Franconi. — « La cuisine de régime dans les hôpitaux d'enfants » (*Nosokomeion*, 1933, n° 4).

Fournel (Ch.). — *L'hôpital Beaujon. Son histoire depuis son origine jusqu'à nos jours*, thèse, Paris, 1884.

Gloor Meyer. — « Cuisine d'hôpital » (*Schweizirische medizinische wochenschrift*, n° 2, 9 janvier 1932).

Harper (W.). — « Le régime légal des hôpitaux » (*Nosokomeion*, 1931).

Huddleson (Mrs). — « Le traitement diététique des malades » (*Nosokomeion*, 1933, n° 1).

Husson (A.). — *Examen comparatif du régime alimentaire adopté par les malades dans les hôpitaux civils et militaires de France et dans les principaux hôpitaux des divers Etats de l'Europe*, Paris, 1872.

Kapp (Von H.). — « Système d'organisation d'une cuisine diététique avec « menus à la carte » (*Nosokomeion*, 1936).

Labbé (M. et H.). — « Modifications à apporter aux régimes alimentaires dans les hôpitaux et hospices » (*Annales d'Hygiène*, Paris, 1924).

— « L'organisation du service de diététique dans un hôpital de 300 lits » (*Nosokomeion*, 1934).

— *Cuisine diététique* (en collaboration avec Mme H. Labbé).

Lubelski. — « Tableau graphique indiquant la composition physiologique de l'alimentation normale et de l'alimentation des malades proposé pour les hôpitaux civils de Varsovie » (*Revue d'Hygiène de Paris*, 1883).

Mc Crudden. — « Organisation in hospital dietetics » (*Boston Medical*, 1918).

Montagne. — *Contribution à l'étude de l'alimentation, en particulier à l'hôpital du Havre*, thèse, Paris, 1885.

Mouzon (J.). — « Le régime de Gerson » (*Presse Médicale*, septembre 1929).

Neergaard (C. F.) et **Quintard** (P. C.). — « Die chemische Form der metalle bei ihrerfarinakologischen werkung » (*Nosokomeion*, 1932, n° 3).

Noorden (C. Von). — « Uber Ernahrung in grossen allgemeinen Krankenhauser » (*Nosokomeion*, 1931, n° 2).

Oehler (F.). — « Die Speisenkarte in Krankenhause Auswahlessen » (*Zeitsch. f. d. Krankenhausen*, 5 mars 1935).

Ruth Pybus. — « Le service diététique à l'hôpital » (*Nosokomeion*, 1933).

Sabrazès (J.). — « A propos du régime de Gerson et de Sauerbruch dans la tuberculose » (*Gazette Hebdomadaire des Sciences médi-*

cales de Bordeaux, 21 juillet 1929, 18 août 1929 et 20 octobre 1929).

Schachner (B.). — « Aniage und Einrichtung der Krankenhauskuche » (*Nosokomeion*, 1932, n° 3).

Schall (Hermann). — *Tableau des aliments pour l'établissement et le règlement d'une cure diététique pour les hôpitaux, sanatoria et pour la clientèle* (Curt Kabitzsch, éditeur, Leipzig, 1936).

Noorden (E. Von). — « Rôle de la diète dans les hôpitaux modernes » (*Clinique Médicale* du 16 octobre 1932).

Soos (A. de). — « L'état actuel des services de l'alimentation dans les hôpitaux et les moyens de les améliorer » (*Nosokomeion*, 1932, n° 3).

— « Betratchtungen uber organisations formen der Krankenhausgrosskuchen » (*Zeitsch. f. d. Hrankenhausen*, 1934).

— *Président* : « Commission permanente pour l'étude de l'alimentation des malades » (*Nosokomeion*, 1932, n° 2).

Strauss (A. Von). — « La question du régime alimentaire des hôpitaux » (*Nosokomeion*, 1932, n° 4).

Wirth. — « Sparsame Bekostigungswirthschaft un Krankenhauss » (*Zeitsch. f. d. Hrankenhauser*, 24 avril 1933).

Imp. Bière, 18, rue du Peugue. — Bordeaux (France). 1936.